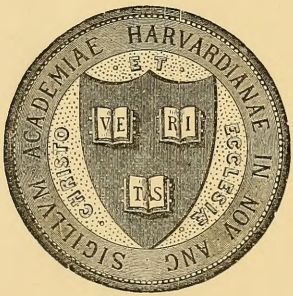
SOC
7130

HARVARD UNIVERSITY.



LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY.

167
Exchange.

March 3, 1880.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE DES SCIENCES

DE LIÉGE.

Nec temere nec timide.

DEUXIÈME SÉRIE.

TOME VIII.

DÉPOTS :

LONDRES, chez WILLIAMS et NORGATE, **Henrietta Str., 14.**

PARIS, chez RORET, libraire, **rue Hautefeuille, 10 bis.**

BERLIN, chez FRIEDLÄNDER et Sohn, **Carlstrasse, 11.**

BRUXELLES,

F. HAYEZ, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE.

DÉCEMBRE 1878

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE DES SCIENCES

DE LIÉGE.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE DES SCIENCES

DE LIÉGE.

Nec temere nec timide.

DEUXIÈME SÉRIE.

TOME VIII.

DÉPOTS :

LONDRES,	PARIS,	BERLIN,
chez Willams et Norgate,	chez Roret, libraire,	chez Friedländer et Sohn,
Henrietta Str., 14.	rue Hautefeuille, 10 *bis*.	Carlstrasse, 11.

BRUXELLES,

F. HAYEZ, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE.

DÉCEMBRE 1878

LISTE

DES

MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ

AU 31 DÉCEMBRE 1878.

Bureau.

Président,	M. DE SELYS LONGCHAMPS.
Vice-Président,	» R. MALHERBE.
Secrétaire général,	» CANDÈZE.
Trésorier,	» DE KONINCK.
Bibliothécaire,	» DEWALQUE.

Membres effectifs.

1842 DE KONINCK, L. G., professeur émérite de l'université de Liége.

CHANDELON, J. T. P., professeur de chimie à l'université de Liége.

SELYS LONGCHAMPS (baron E. de), membre de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique.

TRASENSTER, L., professeur d'exploitation des mines à l'université de Liége.

1844 SCHMIT, J. P., professeur à l'école des mines annexée à l'université de Liége.

1844 KUPFFERSCHLAEGER, Is., professeur de docimasie et de chimie toxicologique à l'université de Liége.

1845 DELVAUX DE FENFFE, Ad., ingénieur honoraire des mines, à Liége.

1847 DE CUYPER, A. C., professeur de mécanique et d'astronomie mathématique à l'université de Liége.

SCHWANN, T., professeur de physiologie à l'université de Liége.

1853 BÈDE, E., industriel, à Verviers.

CANDÈZE, E., membre de l'Académie des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, à Glain.

CHAPUIS, F., id., id., à Verviers.

PÂQUE, A., ancien professeur de mathématiques, à Liége.

1855 DEWALQUE, G., professeur de minéralogie, de géologie et de paléontologie à l'université de Liége.

BOURDON, J., docteur en sciences naturelles, à Liége.

1856 CATALAN, C. E., professeur de calcul différentiel, de calcul intégral et d'analyse à l'université de Liége.

1857 HOUTAIN, L., docteur en sciences physiques et mathématiques, à Liége.

1860 GILLON, A., professeur de métallurgie à l'université de Liége.

1861 PÉRARD, L., professeur de physique à l'université de Liége.

MORREN, Éd., professeur de botanique à l'université de Liége.

1865 FOLIE, F., administrateur-inspecteur de l'université de Liége.

CHARLIER, E., docteur en médecine, à Liége.

1868 GRAINDORGE, L. A. J., chargé du cours des théories dynamiques de Jacobi à l'université de Liége.

1869 HABETS, A., ingénieur honoraire des mines, à Liége.

1870 MASIUS, V., professeur de pathologie et de thérapeutique générales à l'université de Liége.

VANLAIR, C., id., id.,

1871 VAN BENEDEN, Éd., professeur de zoologie, de physiologie et d'anatomie comparées à l'université de Liége.

1871 Le Boulengé, P., major d'artillerie, à Liége.
De Vos, A., professeur à l'école moyenne, à Liége.
1874 Malherbe, R., ingénieur des mines, à Liége.
Firket, Ad., id., id.
Falisse, J.-V., professeur de mathématiques à l'athénée de Liége.
1875 Spring, W., professeur de chimie à l'université de Liége.
Swaen, A., professeur d'anatomie à l'université de Liége.
1876 de Koninck, Lucien, chargé du cours de chimie analytique à l'université de Liége.
1878 Le Paige, docteur en sciences, chargé de cours à l'université de Liége.
Ghysens, id., id.

Membres correspondants.

1842 Van Beneden, P., professeur à l'université de Louvain.
Laguesse, ingénieur en chef des mines, à Mons.
Neuens, général d'artillerie, à Anvers.
1843 Decaisne, J., professeur au Muséum d'histoire naturelle, à Paris.
Stas, J., membre de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, à Bruxelles.
Nyst, H., id., id.
Keyserling (comte A. de), membre de l'Académie des sciences de S^{t}-Pétersbourg.
Gervais, P., membre de l'Institut de France, professeur à la faculté des sciences, à Paris.
Sundevall, professeur à la faculté des sciences, à Stockholm.
Putzeys, secrétaire général au Ministère de la Justice, à Bruxelles.
Reichert, professeur à l'université de Berlin.
Steichen, id. à l'École militaire, à Bruxelles.

1843 Bréguet, mécanicien, à Paris.
Simonoff, directeur de l'Observatoire de Kasan (Russie).
Cheffkine, général, aide de camp de S. M. l'Empereur de Russie, à St-Pétersbourg.
Seyler, docteur en médecine, à Wiltz (grand-duché de Luxembourg).
1844 Lecointe, professeur de mathématiques supérieures, à Anvers.
Malherbe, juge au tribunal de Metz.
1845 Maus, inspecteur général des ponts et chaussées, à Bruxelles.
Navez, lieutenant-colonel d'artillerie en retraite, à Schaerbeek.
Coquilhat, général d'artillerie, à Anvers.
Hagen, professeur à l'université de Cambridge (États-Unis).
Chasles, M., membre de l'Institut, à Paris.
1847 Bosquet, pharmacien, à Maestricht (Néerlande).
1848 Klipstein (von), professeur à l'université de Giessen.
1849 Michaelis, professeur à l'Athénée de Luxembourg.
1850 Ansted, professeur de géologie, à Londres.
Schlegel, directeur du Muséum d'histoire naturelle, à Leyde (Néerlande).
1852 Le Conte, J. L., docteur en médecine, à Philadelphie (États-Unis).
Davidson, Th., membre de la Société royale de Londres.
Ettingshausen (von), professeur de physique à l'université de Vienne.
Lamont, directeur de l'Observatoire, à Munich.
Dana, J. D., professeur de géologie et d'histoire naturelle, à Philadelphie (États-Unis).
Ettingshausen (chevalier Constantin von), membre de l'Académie des sciences, à Vienne.
1853 Westwood, professeur de zoologie à l'université d'Oxford (Angleterre).
Parry (major F. J. Sidney), à Londres.
Waterhouse, conservateur au Musée Britannique, à Londres.

1854 Petrina, professeur de physique, à Prague (Bohême).
Koelliker, professeur à l'université de Wurzbourg (Bavière).
Dutreux, receveur général, à Luxembourg.
Drouet, H., naturaliste, à Charleville (France).
Weber, professeur de physique à l'université de Gœttingen (Prusse).
Stammer, docteur en médecine, à Dusseldorf (Prusse).
Erlenmeyer, docteur en médecine, à Neuwied (Prusse).
Lucas, H., aide-naturaliste au Muséum d'histoire naturelle, à Paris.
Blanchard, E., membre de l'Institut, à Paris.
1855 Geinitz, H. B., professeur à l'École polytechnique, à Dresde.
Becquerel, A. C., membre de l'Institut, à Paris.
Liais, directeur de l'Observatoire impérial de Rio de Janeiro.
Dumoncel, physicien, à Paris.
Tchébycheff, P., membre de l'Académie des sciences, à St-Pétersbourg.
Michot (abbé), botaniste, à Mons.
1857 Jamin, J. C., membre de l'Institut, à Paris.
Ray, J., trésorier de la Société d'agriculture de Troyes (France).
Wright (Dr Th.), membre de la Société royale d'Édimbourg, à Cheltenham (Angleterre).
Schmit, N. C., professeur à la faculté des sciences de l'université de Bruxelles.
1858 Caligny (marquis de), correspondant de l'Institut, à Versailles (France).
1859 Marseul (abbé de), entomologiste, à Paris.
Beyrich, professeur à l'université de Berlin.
Marcou, J., géologue, à Cambridge (États-Unis).
1860 Du Bois-Reymond, professeur à l'université de Berlin.
Brücke, professeur à l'université de Vienne.
Favre, A., professeur de géologie à l'Académie de Genève (Suisse).

1860 Studer, B., professeur émérite à l'université de Berne (Suisse).

Chevrolat, membre de la Société entomolog. de France, à Paris.

1862 Caspary, professeur de botanique à l'université de Kœnigsberg (Prusse).

Wartmann, É., professeur de physique, à Genève (Suisse).

1863 Hellier Baily, paléontologiste, à Dublin.

Gossage, membre de la Société chimique, à Londres.

Gübler, professeur agrégé à la faculté de médecine, à Paris.

Delesse, professeur de géologie à l'École normale, à Paris.

1864 Thomson, J., membre de la Société entomologique de France, à Paris.

Brüner [de Watteville, directeur général des télégraphes, à Vienne.

1865 Gherardi (commandeur), directeur de l'Institut technique, à Florence.

Durieu de Maisonneuve, directeur du Jardin Botanique, à Bordeaux (France).

Cialdi (commandeur), directeur des travaux maritimes, à Rome.

Hugueny, professeur, à Strasbourg.

Terssen, colonel d'artillerie, à Anvers.

De Colnet d'Huart, conseiller d'État, à Luxembourg.

Zeis, conservateur au Muséum royal d'histoire naturelle, à Dresde.

Milne Edwards, membre de l'Institut, à Paris.

Dausse, ingénieur en chef des ponts et chaussées, à Paris.

Le Joly, Archiviste perpétuel de la Société des sciences naturelles de Cherbourg (France).

Varley Cromwell, ingénieur en chef de la Compagnie des télégraphes électriques, à Londres.

Godwin Austen, membre de la Société royale de Londres, Chilworth Manor, Guilford (Angleterre).

1865 HAMILTON, membre de la Société géologique de Londres.
DE BORRE, A., conservateur au Musée royal d'histoire naturelle, à Bruxelles.
1866 RODRIGUEZ, directeur du Musée zoologique de Guatémala.
LEDENT, professeur au collége communal de Verviers.
DESAINS, professeur de physique à la Sorbonne, à Paris.
1867 GOSSELET, J., professeur à la faculté des sciences de Lille (France).
BARNARD, président de l'École des mines, à New-York (États-Unis).
RADOSZKOFFSKI, président de la Société entomologique de S^t^-Pétersbourg.
SÉGUIN, aîné, membre de l'Institut, à Paris.
BONCOMPAGNI (prince Balthasar), à Rome.
1868 RENARD (S. Ex. le chevalier), conseiller d'État, secrétaire de la Société impériale des naturalistes de Moscou.
CLAUSIUS, R., professeur de physique à l'université de Bonn (Prusse).
HELMHOLTZ, professeur de physique, à Berlin.
CAILLETET, pharmacien et chimiste, à Charleville (France).
1869 MARIÉ DAVY, directeur de l'Observatoire météorologique de Montsouris, à Paris.
SCHLOEMILCH, professeur d'analyse à l'École polytechnique de Dresde.
SIMON, E., naturaliste, à Paris.
PISCO, professeur à l'École industrielle de Vienne.
1870 DAGUIN, professeur à la faculté des sciences de Toulouse (France).
TRAUTSCHOLD, professeur à l'École d'agriculture à Pétrovskoi, près Moscou (Russie).
MALAISE, C., professeur à l'Institut agronomique de Gembloux.
LIOUVILLE, J., membre de l'Institut, à Paris.
BERTRAND, J. L. F., id., id.
SERRET, J. A., id., id.

1871 Van Hooren, conservateur au Musée royal d'histoire naturelle, à Bruxelles.

Hesse, professeur à l'université de Munich.

Imschenetski, professeur à l'université de Karkoff (Russie).

Mueller (baron von), botaniste du gouvernement à Melbourne (Australie).

Ploem, docteur en médecine, à Sindanglaia (Java).

Henry, L., professeur à l'université de Louvain.

Durége, professeur à l'École polytechnique de Prague (Bohême).

Maxwell T. Masters, membre de la Société royale, à Londres.

Thomson, James, vice-président de la Société géologique de Glasgow.

Ribeiro, membre de l'Académie des sciences, à Lisbonne.

Capellini (commandeur G.), professeur de géologie à l'université de Florence.

1872 Vallès, inspecteur honoraire des ponts et chaussées, à Paris.

Garibaldi, professeur à l'université de Gênes (Italie).

Fradesso da Silveira, directeur de l'Observatoire, à Lisbonne.

Kanitz, Dr Aug., professeur à l'université de Klausenbourg (Hongrie).

Lucca, professeur de chimie à l'université de Naples (Italie).

1873 Clos, directeur du Jardin des Plantes, à Toulouse.

Martins, directeur du Jardin Botanique de Montpellier.

Bates, H., secrétaire adjoint de la Société géographique de Londres.

Melsens, membre de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique.

Hermite, membre de l'Institut, à Paris.

Darboux, professeur à la Sorbonne, à Paris.

Fournier, Eug., Dr, membre de la Société botanique de France, à Paris.

1873 Hall (James), paléontologiste de l'État, à Albany (États-Unis).

Worthen, A. H., directeur du *Geological Survey* de l'Illinois (États-Unis).

Meek, F. B., paléontologiste de l'État, à Washington.

Whitney, J. D., géologue de l'État, directeur du *Geological Survey* de Californie (États-Unis).

Glaziou, botaniste, directeur du *Passeio publico*, à Rio de Janeiro.

Ladislaô Netto, botaniste, directeur du Musée impérial de Rio de Janeiro.

De Carvalho (Pedro Alphonso), docteur en médecine, directeur de l'Hôpital de la Miséricorde, à Rio de Janeiro.

Burmeister, H., directeur du Musée national de Buenos-Ayres.

Moreno, F. P., paléontologiste, à Buenos-Ayres.

Areschoug, professeur adjoint à l'université de Lund (Suède).

1874 Winkler, D. C. J., conservateur du Musée de Harlem (Néerlande).

Hayden, géologue de l'Étta, à Washington.

Van Rysselberghe, aide à l'Observatoire royal, à Bruxelles.

Gegenbauer, professeur à l'université de Heidelberg.

Haeckel, id., id., à Iéna.

Waldeyer, id., id., à Strasbourg.

Huxley, professeur à l'école des mines, à Londres.

1875 Mansion, professeur à l'université de Gand.

Michaelis, O., captain, chief of Ordnance, à S^{t}-Paul, Minn., Dép^{t} de Dakota (États-Unis).

Dewalque, Fr., professeur à l'université de Louvain.

M. Marie, répétiteur à l'école polytechnique, à Paris.

Despeyrous, professeur de mathématiques à la faculté de sciences de Toulouse.

Hoüel, id., id., à Bordeaux.

Mathieu, Em., id., id., à Nancy.

1875 Eymer, professeur à l'université de Tubingue.
De la Valette St-George, id., id., à Bonn.
Ray-Lankester, id., id., à Oxford.
Packard, id., id., à Salem (États-Unis).
Flemming, W., id., id., à Prague.
Plateau, F., professeur à l'université de Gand.
Roemer, F., id., id., à Breslau.
Saporta (Gaston comte de), correspondant de l'Institut de France, à Aix (France).

1876 Balfour, J. H., professeur de botanique à l'université d'Édimbourg.
Balfour, Th. G. H., membre de la Société royale, à Londres.

1877 Mac Lachlan, Rob., membre de la Société entomologique, à Londres.
Tissandier, Gaston, rédacteur du journal *la Nature*, à Paris.

1878 Hertwig, B., professeur à l'université d'Iéna.
Strasburger, id., id.
Butschli, professeur à l'université de Carlsruhe.
Brongnart, Charles, à Paris.

LISTE

DES

SOCIÉTÉS SAVANTES, REVUES, ETC.,

AVEC LESQUELLES

LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES DE LIÉGE

échange ses publications.

BELGIQUE.

Bruxelles. — *Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique.*

Observatoire royal.

Société entomologique de Belgique.

Société malacologique de Belgique.

Mons. — *Société des sciences, des lettres et des beaux-arts du Hainaut.*

ALLEMAGNE.

Berlin. — *Königlich preussische Akademie der Wissenschaften.*

Deutsche Geologische Gesellschaft.

Entomologischer Verein.

Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften.

Bonn. — *Naturhistorischer Verein der Preussischen Rheinlande und Westphalens.*

Breslau. — *Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.*

Colmar. — *Société d'histoire naturelle.*

Erlangen. — *Physikalisch-medicinische Societät.*

Francfort. — *Senckenbergische naturwissenschaftliche Gesellschaft.*

Fribourg. — *Naturforschende Gesellschaft.*

Giessen. — *Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.*

Goerlitz. — *Neues Lausitzisches Magazin.*

Gottingue. — *Königliche Gesellschaft der Wissenschaften und Georg-August-Universität.*

Halle. — *Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen.*

Naturforschende Gesellschaft.

Kiel. — *Naturwissenschaftlicher Verein.*

Koenigsberg. — *Königliche physikalisch-ökonomische Gesellschaft.*

Landshut. — *Botanischer Verein.*

Metz. — *Académie des lettres, sciences, arts et agriculture.*

Munich. — *Königlich Bayerische Akademie der Wissenschaften.*

Königliche Sternwarte.

Offenbach. — *Offenbacher Verein für Naturkunde.*

Stettin. — *Entomologischer Verein.*

Stuttgard. — *Verein für vaterländische Naturkunde in Würtemberg.*

Wiesbaden. — *Nassauischer Verein für Naturkunde.*

Wurzbourg. — *Physikalisch-medicinische Gesellschaft in Würzburg.*

Naturwissenschaftliche Zeitschrift.

Zwickau. — *Verein für Naturkunde.*

AUTRICHE-HONGRIE.

Hermannstadt. — *Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.*

Prague. — *Königlich böhmische Gesellschaft der Wissenschaften.*
Kaiserlich-Königliche Sternwarte.

Vienne. — *Kaiserliche Akademie der Wissenschaften.*
Kaiserlich-Königliche zoologisch-botanische Gesellschaft.
Kaiserlich-Königliche geologische Reichsanstalt.

ESPAGNE.

Madrid. — *Real Academia de Ciencias.*

FRANCE.

Bordeaux. — *Académie des sciences, belles-lettres et arts.*
Société linnéenne.
Société des sciences physiques et naturelles.

Caen. — *Société linnéenne de Normandie.*

Cherbourg. — *Société des sciences naturelles.*

Dijon. — *Académie des sciences.*

Lille. — *Société des sciences, de l'agriculture et des arts.*

Lyon. — *Académie des sciences.*
Société d'agriculture.
Société linnéenne.

Montpellier. — *Académie des sciences et lettres.*

Nancy. — *Société des sciences (ancienne Société des sciences naturelles de Strasbourg).*

Paris. — *Société Géologique de France.*
Société Philomatique.
Muséum d'histoire naturelle.

Rouen. — *Société des amis des sciences naturelles.*

Toulouse. — *Académie des sciences.*
Societé des sciences physiques et naturelles.

Troyes. — *Société académique de l'Aube.*

Agen. — *Société d'agriculture, sciences et arts.*

GRANDE-BRETAGNE ET IRLANDE.

—

Dublin. — *Royal Irish Academy.*
Natural history Society.

Édimbourg. — *Geological Society.*

Londres. — *Geological Society.*
Linnean Society.
Mac Millan Office.
Royal Society.

Glasgow. — *Geological Society.*
Natural history Society.
Philosophical Society.

Manchester. — *Litterary and philosophical Society.*

ITALIE.

—

Bologne. — *Academia delle Scienze.*

Catane. — *Academia gioenia di scienze naturali.*

Florence. — *R. Comitato geologico d'Italia.*

Gênes. — *Observatorio della R. Universita.*

Modène. — *Societa dei naturalisti.*

Naples. — *Societa Reale.*

Palerme. — *Instituto tecnico.*

Rome. — *Bolletino di bibliografia delle scienze matematiche.*
Reale Academia dei Nuovi Lincei.

LUXEMBOURG.

Luxembourg. — *Institut royal grand-ducal, section des sciences naturelles et mathématiques.*

NÉERLANDE.

Amsterdam. — *Koninklijke Academie van wetenschappen.*

Harlem. — *Société hollandaise des sciences.*

Rotterdam. — *Société expérimentale.*

RUSSIE.

Helsingfors. — *Société des sciences de Finlande.*

Moscou. — *Société impériale des naturalistes.*

Saint-Pétersbourg. — *Académie impériale des sciences.*
Société d'archéologie et de numismatique.
Société entomologique.
Société impériale de minéralogie.

SUÈDE ET NORWÉGE.

Bergen. — *Museum.*

Christiania. — *Kongelige Frederiks Universitet.*

Stockholm. — *Académie royale des sciences.*
Nordist medicinskt Arkiv, directeur : Dr Axel Key.

SUISSE.

Berne. — *Naturforschende Gesellschaft.*
Société helvétique des sciences naturelles.

Neuchâtel. — *Societé des sciences naturelles.*

Schafhouse. — *Naturforschende Gesellschaft.*

AMÉRIQUE.

ÉTATS-UNIS.

American Association for advancement of sciences.
Boston. — *American Academy of arts and sciences.*
Society of natural History.
Cambridge. — *Museum of comparative zoology.*
Columbus. — *Ohio State agricultural Society.*
Madison. — *Wisconsin Academy of sciences, letters and arts.*
New-Haven. — *Connecticut Academy of arts and sciences.*
Newport. — *Orleans County Society of natural sciences.*
New-York. — *Lycœum of natural History.*
Philadelphie. — *Academy of natural sciences.*
American philosophical Society.
Wagner Free Institute of sciences.
Portland. — *Natural History Society.*
Salem. — *The American Naturalist.*
Essex Institute.
Peabody Academy of sciences.
San-Francisco. — *Californian Academy of sciences.*
Washington. — *Smithsonian Institution.*

GUATEMALA.

Guatemala. — *Sociedad economica.*

RÉPUBLIQUE ARGENTINE.

Buenos-Ayres. — *Universitad.*

ASIE.

INDES ANGLAISES.

Calcutta. — *Asiatic Society of Bengal.*

AUSTRALIE.

Hobart-Town. — *Tasmanian Society of natural sciences.*

RATIO, DESCRIPTIO, EMENDATIO

EORUM

TOMICINORUM

QUI SUNT IN

Dr medic. Chapuisii et autoris ipsius

COLLECTIONIBUS

ET QUOS PRAETEREA RECOGNOVIT

Scriptor W. EICHHOFF

REI SALTUARIAE IN LOTHARINGIAE CIRCULO SAARBURGENSI PRAEFECTUS PUBLICUS.

PRAEFATIO.

Abhinc decem annis cum clarissimo viro Dr Chapuis, cujus egregius liber, qui inscribitur *Monographie des Scolytides* tum temporis primum in lucem editus erat, mihi convenerat, ut ipsi de Hylesinidis, Phloeotrupidis, Camptoceridis, Scolytidis genuinis, mihi de Tomicidis tractandum esset. Adhuc a Dr Chapuis operis amplioris prima parte quae inscribitur *Synopsis des Scolytides* anno 1869 publicata, ipse quoque, hunc librum in publicum edendo, meo promisso satisfaciam.

Quid imprimis mihi propositum fuerit, cum ad conscribendum hunc librum aggressus sim, ex ipso titulo facile colligi potest. Id enim summa opera studui, ut descri-

ptiones et distinctiones sive diagnoses, ab aliis saepe nimis breviter peractas, colligerem — exstant autem in multis iisque maximam partem non facile accipiendis libris et actis — ut deinde eas, modo ut tali opera dignae essent, examinarem, postremo ut singulas species in systema redactas accurate describerem, ne confusio cum aliis speciebus nondum illustratis, quarum numerus sane haud parvus erit, facile fieri posset. Qua ratione plerumque uberius, fortasse hic et illic pluribus verbis quam Entomologicis peritis placebit, descriptiones institutae sunt. Quod autem ad latinitatem, qua usus sum in hoc opere, pertinet, quam haud multis locis quasi culinam redolere non negaverim, utinam veniam dare mihi velit lector benevolus! Nam ideo hac lingua latina usus sum, quia ita omnes, ubicunque terrarum nostris studiis operam dant, facili negotio, quae mihi dicenda erant, legendo intelligere poterunt.

Quae cum ita sint, librum meum nullo modo tam perfectum et perpolitum esse, quin aliqua ex parte corrigi et emendari queat, optime ipse scio; sine dubio, si iterum totum mihi pertractandum esset, multa alio modo, multa meliore modo absolverem. Itaque si hoc meo opere ii, qui entomologicis studiis vacant, incitantur tantum, ut in familia Tomicinorum, cujus cognitio nec facilis neque expedita est, scrutanda expediandaque studium collocent atque ita cognoscant, quanto momento ea in rerum natura perspicienda sit, tum operam et oleum me non perdidisse, tum studii, quod ahibui, optimum me recepisse praemium exi-

stimabo. Et praeterea, qui scit, quanta patientia quantaque oculorum acie ad ejusmodi disquisitiones microscopicas, quanta industria ad singulas descriptiones accurate ad finem perducendas opus sit, imprimis cum neque multi viri docti de Tomicinis scripserint neque uberiores collectiones praestent, eum libro judicando non tam severum judicium adhibiturum esse mihi persuasum habeo.

Extra dubitationem autem est, hunc librum, qua ad typis eum exscribendum nimiae impensae mihi faciendae fuissent, in publicum edi non potuisse, nisi viri benevolentissimi, inter quos honoris causa nomino cum Dr Candèze et Dr Chapuis, tum Dr C. A. Dohrn, qui per tantam annorum seriem summa laude societati entomologicae Stedinensi praecst, omnes difficultates amovissent; ita fit ut nunc in *Mémoires de la Société royale des sciences de Liége* hoc opusculum meum locum suum habeat. Aliorum quoque virorum, qui entomologicis studiis operam navare solent, prompta benevolentia magnopere adjutus sum : Cornelius Elberfeldensis, Dr Doebner Aschaffenburgensis, Dr Haag et Dr L. de Heyden Francofordenses, de Hopffgarten Mulverstedensis, de Kiesenwetter et Kirsch Dresdenses, Dr Kraatz Berolinensis, Reitter Pascavensis, Riehl Casselensis, omnes hi viri bene miriti non modo litteris sua mihi communicaverunt, sed etiam ex collectionibus suis rara exempla in usum meum contulerunt. Quibus viris omnibus, quorum propensam in me voluntatem expertus sum, gratias quam maximas ago.

Restat ut admoneam, typica exempla earum specierum in hac monographia descriptarum, apud quas nihil aliud expressis verbis annotatum est, meae collectioni interesse.

Scripsi Mulhusiae Alsaticorum mense Novembri 1878.

W. Eichhoff.

GENERALIA.

Insecta, de quibus scribimus definitionem suam praecisam atque rationem, naturae coleopterorum juste accommodatam, auctori praestantissimo et creatori plurimorum generum familiarumque systemati naturali apte insertorum, Erichson (1) debent. Is enim, in ordine Latreillei ex Xylophagis omnia aliena secludens, familiam Bostrichidarum seu *Borkenkaefer* arcte confirmavit et in ea turmas tres : I. Hylesinorum, II. Bostrichorum (genuinorum), III. Platypi creavit. Loco nominationis Bostrichidarum seu *Borkenkaefer* ab Erichson inditae postea Lacordaire (2) nomen collectivum *Scolytidarum* a priore genere *Scolyti* Geoffr. (3) accepit et loco turmae Bostrichorum genuinorum Erichs. nomen *Tomicidum* a priore genere Tomici Latr. (4) mutuavit. Exacte cum hac turmâ, quae apud Latreille (5) inter 6, ab eo creatas turmas locum V. obtinet, nostra familia *Tomicinorum* congruit et ommissis modo verbis « coxae antice semper approximatae » omnia discrimina, ab Erichson (6) Bostrichis genuinis suis distributa, hodie in toto adhuc complexu nostrae familiae valent.

Quaestio, utrum Scolytidae propriam familiam jure constituant, an cum Curculionibus seu Rhynchophoris in unam conjungendae

(1) *Wiegm. Arch.*, 1836, t. I, pag. 45 et sq.
(2) *Hist. nat. des Ins.*, 1866, t. VII, pag. 349.
(3) *Hist. des Ins., envir. Paris*, t. I, 1762, pag. 309 (2).
(4) *Consid. gen., etc.*, 1810, pag. 224 (3).
(5) *Hist. nat. des Ins.*, 1866, t. VII, pag. 349.
(6) *Wiegm. Arch.*, 1836, t. I, pag. 59.

videantur, an denique forte adhuc tertiam segregare aptum sit, jam a compluribus scriptoribus ponderata est, praecipue ab Erichson (1) et a dom. Perris (2) et Lacordaire (3). Jam in scripto quodam a me anno 1864 facto (4), Ratzeburgii dictum : Scolytides nec Curculiones, nec Cerambyces, nec etiam Chysomelidas esse evincere, nec non animadvertere conatus sum, illas cum his vix aliquid commune exhibere praeter structuram pseudotetrameram tarsorum et, quod hodie adhuc apponimus, praeter modum plantis vescendi ; eas vero Curculionibus certis, et horum praecipue Cossonidis, non solum in rebus anatomicis, sed etiam in modo vivendi valde vicinas esse. Id primum demonstravisse, etiam Erichson (5) bene meruit, qui aeque ac Perris (loc. cit.) conjunctionem Bostrichidarum cum Curculionibus etiam tempore posteriore adhuc praestitisse videtur. Sententiam contrariam secutus, postea Lacordaire (loc. cit) diversionem in duas proprias familias decrevit, quia rostrum verum, omnibus Curculionibus commune et proprium, Scolytidis aut omnino non contingat aut levissimimum tantum brevis rostelli vestigium observandum sit, id vero nunquam tanto gradu adsit, quanto Curculioni vel brevissime rostrato proprium insit. Praeterea adhuc animadvertere necesse videtur, Scolytidas tarsos Curculionum, subtus spongiosos seu pulvillatos nunquam exhibere et tibias earum extus rarissime tantum integras vel non denticulatas esse. Permulto majoris ponderis autem mihi diversitas esse videtur, quae exstat in vitâ et moribus utriusque familiae. Haec diversitas est in facultate omnibus Scolytidis propriâ, ut non solum larvae earum sed etiam perfecta insecta seu imagines sulcos peculiares et insignes in plantis nutriciis rodere et construere possint. Falcultas illa non solum nulli Curculioni, sed nulli alii coleoptero, vel, nisi fallor, nulli ubique alii insecto inest. Jam ea sola causa diversio in

(1) *Wiegm. Arch.*, 1842, t. I, pag. 373.

(2) *Annal. de la Soc. ent. de France*, 1856. p. 437.

(3) *Hist. nat. des Ins.*, t. VII, pag. 350.

(4) *Ueber die Mundtheile und Fuehlerbildung der europ. Xylophagi;* BERL. ENT. ZEIT., 1864, pag. 18.

(5) *Wiegm. Arch.*, 1856, t. I, pag. 55 et squ.

proprias familias Scolytidarum et Curculionidarum seu Rhynchophororum probanda mihi videtur.

De altera quaestione, an praeter hanc divisionem adhuc etiam disjunctio Platypidarum a coeteris Scolytidis oporteat, (quamvis id forte huc non pertineat), mihi non abstinendum puto, quin locum iisdem verbis ex scripto, a me alio loco emisso (1) repetam.

Zunächst will es, seitdem wir durch *Chapuis*'s meisterhafte *Monographie des Platypides* die zootomischen Verhältnisse der *Platypida* genauer als früher der Fall war, haben kennen lernen, uns schon gar nicht mehr behagen, dasz die *Platypiden* mit den *Scolytiden* unter der gemeinsamen Familienbezeichnung gleichsam unter einen Hut zusammengebracht werden. In fast jeder Beziehung treten die *Platypiden* gegenüber den *Scolytiden* als Ausnahme von der Regel auf. Das biologische Verhalten (die Oeconomie) derselben, um damit zu beginnen, weicht vielfach von dem der eigentlichen Borkenkäfer ab, und es ist vorerst in dieser Beziehung sehr zu bezweifeln, wenigstens ist dies, so viel ich weisz, bisher auch von keinem Schriftsteller behauptet worden, dasz die Haupteigenthümlichkeit aller ächten Borkenkäfer, die Anfertigung von sogenannten Muttergaengen durch das ausgebildete Insect, bei den *Platypiden* zutreffe. Ferner die Larve derselben, sowohl durch ihren äuszeren Habitus als auch in fast allen einzelnen Theilen und Organen, weicht von allen bekannten Larven der ächten Borkenkäfer vielfach und wesentlich ab. Und nun erst der vollkommene Käfer! Wo findet sich da in den wesentlichsten, bei einer systematischen Classification zu berücksichtigenden Organen etwas Uebereinstimmendes mit den *Scolytiden?* Tarsen, Schienen, Schenkel, Hüften, Bauch, Brustschild, Flügel, Kopf, Fühler, Augen, Mundtheile, alle zeigen die auffallendsten Abweichungen und es bleibt eigentlich kaum etwas übrig, was auf ein verwandschaftliches Verhältnisz mit den ächten Borkenkäfern auch nur entfernt hindeutet. Unbedenklich also dünkt mir, dasz die *Platypiden* fernerhin eine

(1) *Berlin. ent. zeit.*, 1847.

für sich bestehende *selbstständige Familie*, getrennt von den *Scolytiden* zu bilden haben. Ja es scheint mir sogar fraglich, ob ihnen im natürlichen System nicht etwa ein ganz anderer Platz als unmittelbar neben den *Scolytiden* anzuweisen sei. Wo aber diese Stelle sei, das wird freilich erst zu ermitteln sein.

Alia inquisitio, de quâ certe hoc loco disceptari aptum videtur, est, an forte affinitatem, quae est inter familias Curculionum et Scolytidarum et, si non aliter vis, etiam Platypidarum, nomine communi collectivo insigniri oporteat. Hâc autem ratione inter omnia, a scriptoribus facta nomina, praecipue nomen collectivum *coleoptera paedognathica*, a dom. Imhof (1) nisi fallor, primo inventum aptissimum mihi videtur, quia illud praeter structuram similem generalem instrumentorum cibariorum etiam illorum membrorum specialem similitudinem insignit, quae exstat inter imaginem perfectam larvasque, non solum ejusdem generis, sed etiam multorum aliorum insectorum, quae plantis vescuntur.

Quamquam multae Scolytidae habitu totali corporis maximam similitudem Apatae Fabr. (2) exhibeant, vix ullam praeterea affinitatem ejus praebent. Ita esse jam Erichson (3) demonstravit, quare id tantum annotare sufficiat.

Ex determinatione antea facta haec igitur sequntur discrimina communia :

Fam. SCOLYTIDARUM.

Caput parvum, margine apicali thoracis angustius. Labrum vix conspicuum, epistomati arcte connexum. Mentum porrectum, submento in apice insertum, ligula libera (fig. 1-19). Maxillae lobo unico, setulis intus ciliato (fig. 20-30). Palpi omnes breves, conici, triarticulati, (fig. 1-30). Mandibulae breves, validae,

(1) Imhof : *Versuch, einer Einführung in das Stud. der Coleop.*, 1856, p. 204.

(2) *System. eleut.*, t. II, pag. 378.

(3) *Wiegm. Arch.*, 1836, t. I, pag. 45, et squ.

corneae, apice intus denticulatae (flg. 29-30). Antennae breves, fractae, pone mandibulas insertae, clava magna (fig. 31-64). Pronotum cum prosterno connexum, rarius sutura ab illo sejunctum. Abdomen segmentis ventralibus 5, primis duobus connatis, immobilibus. Prosternum brevissimum. Mesosternum longum, epimeris parvis sublinearibus. Metasternum magnum, episternis liberis. Coxae anteriores porrectae, subglobosae, posticae transversae; trochantinis nullis. Pedes breves validi, tibiis extus denticulatis vel crenulatis, rarissime integris; tarsis pseudopentameris, subtus haud spongiosis, articulo 1° sequentibus conjunctis multo breviore, ultimo elongato, unguiculis simplicibus duobus (fig. 65-73).

Turm : TOMICINI.

Tomicini nostri turmam V. Scolytidarum sensu Lacordairei (1) constituunt.

Corpus totale humili habitu nec magnitudine insigni est. Variat longitudo inter 0.05 et 8 millim. Supra et infra cylindrice fornicatum, antice et postice plerumque subaequaliter convexe rotundatum est. Rarius thorax vel elytra apice medio acuminatim vel subcornutim producta, saepius tamen elytra postice singulatim rotundata vel communiter profundius emarginata sunt, ita ut sutura dehiscat.

Vestimenti colores corporis generaliter valde aequales. Itaque raro apti sunt ad dignoscendum singulas species vel genera. Plerumque variant ejusdem speciei individua in omnibus gradibus ejusdem coloris inter nigro-piceum, brunneum, brunneo-ferrugineum vel pallide-testaceum prout individuum plus vel minus perfecte coloratum est, quare plerumque de varietatibus genuinis eorum revera vix loqui possumus. Rarissime habitus totalis constanter versicolor est, ut in Aphanarthro vel Amphicrano, adeo ut colore ad recognoscendas species uti possis. Haud raro tamen prothorax dorso anterius vel elytra postice dilutiora

(1) *Hist. nat. des Ins.*, pag. 372.

apparent. Saepe etiam pedes vel antennae, et hae certe in basi, corpore reliquo dilutiores videntur. Semper tarsi colorem pallidum vel testaceum exhibent. Colores nec metallici, nec viridi, nec coerulei reperiuntur.

Sceletus cutis externus corneus vel chitinosus, rigidus, plerumque pubescentia brevi vel longiore grisea vel fulvescenti-grisea obsitus, vel pilis longioribus inspersus est. Vestimentum pilorum tamen dense hirsutum non obvenit. Saepius pili crebriores proveniunt versus apicem thoracis vel circa declivitatem posticam elytrorum. Praecipue vero et semper densiores illi sunt supra os in frontis margine antico, ibique ciliati esse solent. In superficie elytrorum pili plerumque rigidiores, in ordines serti, plus minusve erecti, saepius etiam squamuliformes exstant. In reliquis vero corporis partibus dispersi sunt. Haud raro etiam frons capitis pilis densissimis tecta vel ut antennae setis cirratis vel crispatis miro modo ornata videtur.

Caput in omnibus Tomicinis globosum vel subglobosum, crassiusculum quidem at thoracis margine apicali semper angustius, adeoque eo receptum est, ut desuper intuens nihil nisi extremas partes frontis vel mandibulas subprominentes videre possis. Insignite est ita in genere Amphicrani, cui caput totum in thoracem plane retractum est, adeo ut, etiamsi de fronte intuearis, extremas modo oris partes atque antennas porrectas conspicias. Exceptionem contrariam levem faciunt in hac re genera Crypturgi, Dolurgi, Aphanarthri, Triotemni, etc., utpote quorum caput in rostellum brevissimum vel vestigium tantum rostri subproductum exeat. Qua re ut et habitu totali reliquo corporis haec genera aliquo modo Curculiones vel potius Hylastem in memoriam ducunt, nec non tali modo transitum aptum constituunt inter Tomicinos atque Hylesininos. Frons plerumque convexiuscula, rarius plus minusve deplanata, saepius vero in individuis sexus masculini impressa vel excavata est.

Labrum transversum, quadratum, truncatum et margini antico epistomatis intime connatum eique insertum est, adeo ut difficile dignoscendum sit. Unum exceptum hac re esse videtur genus Problechili (Gymnochilus mihi olim), cui labrum subquadra-

tum, corneum instar laminae prominulae exstat ut vel oculo minus acute armato id observare possis.

De *systemate membrorum cibariorum* (fig. 1.) Scolytidarum generaliter nuper ab auctore illustri Lacordaire (1) sat perfecte et accurate scriptum est. Inter alios antea etiam a me ipso (2), quare ad haec scripta lectorem revocare mihi liceat.

Mandibulae (fig. 29-30) sunt breves, validae, firmae, corneae, conicae, triangulares, apice plus vel minus acutae et in margine interno versus apicem uni-vel bicrenatae. Colorem semper nigrum vel piceo-brunneum, apice obscuriore exhibent. Semper eodem fere modo constructae haud idoneae videntur ad distinguendam generum diversitatem.

Submentum (sous-menton Lacord.; mentum olim Eichh.; fig. 1^s) parti basilari (fig. 1. p. b.) antice emarginatae insertum, saepe forma laminae qudratae (fig. 5, 8^b, 13) vel tranversae (fig. 12.), in margine antico plus vel minus emarginatae, coriaceae vel membranaceae distincte procedit. Interdum etiam cum parte basilari adeo connatam est, ut plane evanescat (fig. 6.)

Mentum (menton Lacord.; pars fulcralis vel « Lippe » olim Eichh; fig. 1^1; 2-19.) liberum, porrectum exstat, nec non structura pervaria atque forma saepe praebet discrimina aptissima ad discernenda genera diversa. Nunc est triangulare et elongatum (fig. 5-8); nunc latum vel latitudine vix longius (fig. 12); plerumque versus basin angustatum, seu versus apicem dilatatum; rarius subquadratum, ad basin vix angustatum (fig. 4-6); nonnunquam etiam latius ovatum, antrorsum subangustatum, lateribus rotundatim ampliatis (fig. 2.). Crebre quidem aequaliter versus basin angustatum, interdum tamen vel prope medium (fig. 13) vel propius a basi (fig. 8) utrinque lateribus sinuatum est.

Mento in parte interiore sive ori adversa *ligula* inserta est. Etsi Erichson (3) illustris in rebus systematicis professor et peritissimus, in Scolytidis omnino existere negavit, tamen semper evi-

(1) *Hist. nat. des Ins.* p. 351.
(2) *Berl. ent. Zeit.*, 1864, pag. 18.
(3) *Wiegm. Arch. für Nat.*, 1836, pag. 61.

denter adest. Saepe quidem, ut praecipue in Tomicis majoribus (fig. 8) minus clare cernitur; nunquam vero revera deficit. Est nunc ad basin prope a submento vel paulo ante id (fig. 2-5.), nunc in medio (fig. 8.), saepius vero propius ad apicem (fig. 3, 6, 8, 12, 13,) mento inserta. Rarius latitudinem adaequat menti vel in basi (fig. 2) vel apicalem (fig. 8); plerumque illo multo augustior est. In apice ipso plus vel minus acuminata (fig. 19) vel obtuse rotundata (fig. 10) videtur. In casu singulari (Gnathotrichus) ligula angustissima, lincaris, versus apicem vel leniter dilatata est, apice truncato emarginatoque, utrinque pilis instructo (fig. 14).

Palpi labiales in omnibus adhuc observatis Tomicinis triarticulati, conici, interdum leviter incurvati, variant magnitudine et articulorum singulorum et totius palpi.

Maxillae (fig. 20-28) non minus quam mentum et forma atque firmitate et armatura ciliata lobi diversae sunt. Singulae maxillae totae singulis truncis constant. Stipes, fulcrum et mala intime connata sunt nec fines cujusque inter se facile discerni possunt. Lobus semper unicus simplex adest. In margine interno malae aut setis rigidis plus vel minus compressis remotisque (fig. 20, 21, 22) aut pilis tenuioribus, crebris, falcatis, apice distincte densioribus (fig. 24) vel subfasciculatis (fig. 23) vel densissimis (fig. 25-28) ciliatae sunt. Lobus ipse apice vel subacuminatus (fig. 20, 21, 24) vel obtuse rotundatus est (fig. 25-26). Non-nunquam etiam ultra palpos maxillae replicatus et toto apice setis densissimis veluti conglutinatis circumcinctus videtur (fig. 26, 27, 28).

Singulares formas et eximias maxillorum Anchonocerus et Trypocranus exhibent. Illius maxillae (fig. 26) ampla magnitudine sunt, praecipue fulcrum cum stipite. Firmitatem habent submembranaceam, pellucidam et tota utraque tota parte et supra et infra tuberculis subtilissimis annuliformibus, sub-umbilicatis, in ordines creberrimos, parallelos, dispositis, miro modo et concinne ornatae sunt. In altero genere (fig. 27) lobus subrotundatus cernitur, pro portione totius maxillae parvus, palpis tamen longissimis, tenuibus, subfiliformibus, fulcro non in apice sed lateraliter prope a basi insertis instructus. Neutra structura in ullo alio Tomicinorum adhuc a me observata est.

Palpi maxillares certe in omnibus recognitis generibus semper triarticulati sunt, nec ut ab Erichson (1), Ratzeburg et ab omnibus scriptoribus postea falso dictum est, 4-articulati. Hoc ita esse quum ego jam in alio scripto (2) priore contendissem, postea a Lacordaire (3) expresse comprobatum est. Sunt illi, aequaliter ut palpi labiales, breves, conici, nec geniculati sed versus lobum leviter aut omnino non incurvati. Articulus primus eorum semper sequentibus singulis major, his gradatim angustioribus, 2° subtransverso, 3° conico, apice truncato vel obtuso, prioribus saepe longiore. Ceterum palpi maxillares haud multum variant forma et structura.

Nuperrime vero demum oculi mihi et animus persuaserunt, connexum quendam existere inter armaturam ciliaturae lobi atque structuram articuli ultimi palporum maxillarium. In omnibus nempe generibus, quae lobum pilis crebris, apice densioribus, falcatis ciliatum exhibent, articulus ultimus palpi lineis compluribus, obscurioribus, parallelis, longitudinalibus insignitus est. In ceteris contra generibus, quorum maxillae spinulis rigidis vel compressis remotioribusque ciliatae sunt, haec nota nunquam adesse videtur. Observavi illam signaturam adhuc in Amphicrano, Anchonocero, Trypocrano, Brachysparto, Corthylo, Gnathotricho, Trypodendro, Pterocyclo, Phthorio, Xyleboro (fig. 24-28). Eam non adesse vidi in Dryocoeto, Taphrorycho, Tomico, Cryphalo, Pityophthoro, etc. (fig. 20-22). Hic connexus, qui exstat inter palpos atque lobum maxillae aptus mihi esse videtur ad confirmandam opinionem jam olim (4) a me pronunciatam, armaturam maxillarum congruere cum moribus vitalibus insecti, eo modo ut Tomicini in ipso ligno penitus habitantes soli lobum pilis falcatis dense ciliatum exhibeant; aliae Scolytidae vero aliter constructum. Necesse etiam hoc loco videtur notare, Platypum cylindricum et alios ejus propinquos in ultimo

(1) *Wiegm. Arch. f. Nat.* 1836. t. I, p. 60, et seq. in omnibus generum descriptionibus.

(2) *Berl. ent. Zeit.* 1864, pag. 18, not. 1.

(3) *Hist. nat. d. Insect.* pag. 352, not. 1.

(4) *Berl. ent. Zeit.* 1864, pag. 21.

articulo palporum maxillarium notam subsimilem, lineis, radiatim ex annulo communi exeuntibus, compositam exhibere.

Oculi semper depressi vel leviter convexi, subtilissime granulati, oblongi sunt vel elongati, ovales, transversales et, Cryphalis certis (tiliae, fagi, jalappae), qui eos integros exhibent, exceptis, in omnibus nostris insectis margine antico sinuati vel emarginati, ideoque plus minusve reniformes sunt. Rarius etiam oculus uterque intervallo in duo partitus est (Trypodendron, Xyloctonus).

Antennae inter basin mandibularum et emarginationem oculorum insertae sunt, nunquam quod scio in frontis margine. Sunt fractae apice clavatae seu capitatae, breves, multifariis modis constructae atque ita prae omnibus ceteris membris idoneae ad dignoscenda genera vel etiam species singulas. Numerus articulorum valde variat inter 4 et 11; minimus invenitur in Crypturgo, cujus funiculi articulis binis, clavae et scapi singulis constant. Summum articulorum numerum observare potes in Problechilo (fig. 43), qui praeter scapum funiculum habet 7-articulatum, cujusque clava articulis 3^bus^ composita est. *Scapus* plerumque funiculo longior vel multo longior est, versus apicem clavatus vel raro, ut in Micrace, angulatim dilatate productus; interdum etiam compressus. Prope ad basin plerumque fortius, ceterum lenius incurvatus. In Anchonocero tamen miro modo flexuosum, incurvatum, compressum et depravatim contortum videbis. *Funiculus* variat, quod ad numerum articulorum attinet, inter 1 et 7. Unum tantum exhibet Corthylus (fig. 61), septem vero Problechilus (fig. 43). Omnes praeterea inter hos numeri observati sunt. Excepto Micraci articulus secundus funiculi, (id est scapo proximus), semper globosus est et sequente multo amplior. Proxime sequens, vel totius antennae articulos tertius, in generibus funiculi articulos complures exhibentibus, obconicus; ceteri transversi, longitudine et latitudine gradatim versus clavam crescentes. Clava vel capitulum non minus et forma et structura et numero articulorum variat. Fere semper est compressum, plerumque ovatum vel ovale, interdum vero etiam triangulare (fig. 63) vel subrhombiforme (fig, 62). Quod ad firmitatem vel structuram attinet, haud raro solidum totum vel imbricatum.

Quum ita sit capitulum esse potest absque suturis omnino utraque parte (fig. 31, 54, 55), vel haud raro etiam suturis plus minusve distinctis notatum (fig. 43, 57, 64). Nonnunquam etiam contingit, ut in parte exteriore solus articulus primus sive basalis, in altero seu posteriore parte clava usque ad apicem solidam firmitatem exhibeat; annuli contra exteriores apicales spongiosi et in formam infundibularum inter se conjuncti, ita capitulum tunicatum apice subtruncatum efficiant. Est ita inter alios in Tomico, Thamnurgo, Dryocoeto, Xyleboro, etc. Saepissime vero clava annulis vel articulis, qui suturis impressis inter se disjuncti sunt, utraque parte distincte notata est (fig. 33, 39, 41, etc.). Pars et exterior et interior plerumque aequaliter convexa est. Haud raro autem modo anterior est, quum posterior impressa vel excavata sit. (Corthylus, Pterocyclon). Magnitudinis inter alias insignis est clava Amphicrani, Pterocycli, imprimis vero Corthyli, utpote quae pilis fasciculatis praeterea circumclusa, fere totam frontem capitis obtegat. De quo ornamento pilorum latius loqui necesse videtur. Constat nempe ex pilis numerosissimis, rigidis, falcatis, spissis, ut videtur mobilibus, in unum vel duo fascicula apice acutissimo conjunctis marginique orbiculari clavae arcte applicatis, ideoque saepe difficilibus ad recognoscendum (fig. 61).

Prothoracis forma totalis est fere cylindri apice rotundati, basi truncati. Prout rotunditas antica incipit longuis ante vel prope ad medium vel post id, forma cylindrica transit in semiellipticam vel semi-orbicularem. Rarius vero etiam margo apicalis in formam corniculi productus est, quod scilicet est in compluribus maribus Xylebororum nec non in Steganocrano. Productionis levissimae saepius etiam tuberculi parvi conferti in medio apicis causa sunt, ut in Cryphalo tiliae, in Glyptoderis, Stephanoderis. Superficies seu discus thoracis nunc est cylindrice fornicatus, cum convexitate antrorsum deorsumque, ubi saepius etiam superficies nodo discoidali subelevato notata est (Xyleborus eurygraphus, validus, etc.); nunc etiam dorsum totum sub-aequaliter convexum vel gibbosum cernitur. Inter omnes familias maxime cylindricus est thorax Amphicrani bipunctati et complurium

Xylebororum; maxime semiorbicularis inter alios in Problechilo; globosus vel subglobosus in Xyleboro abnormi et dispari. Plerumque nostra insecta inter alias Scolytidas Tomicinos se esse significant sculptura scabrata vel tuberculosa in antico thoracis, quum postica pars punctis impressis subtilioribus notata vel etiam laevis sit. Quae notae, junctae cum declivitate postica elytrorum convexe rotundata vel dentibus ornata, tantam similitudinem Apatae afferunt, ut saepe nisi inspectione antennarum vel palporum quid sint recognoscere non possis. Transitum in Hylesininos in hac quoque re faciunt genera Crypturgi, Dolurgi, Triotemni, etc., quae, discrepantes a ceteris familiis thoracem totum aequo modo ac Hylesinini punctis aequaliter impressis notatum exhibent. Superficies et pars inferior thoracis plerumque nec margine acuto distincto, nec sutura elevata sejunctae sunt; exceptis Hexacolo, Pycnarthro, Xyloctono.

Scutellum semper parvum vel minimum est; nunc rotundatum vel oblongum, nunc punctiforme atque difficile conspicuum, rarius sub-majusculum, transversum, subtriangulare, postice obtusius rotundatum.

Elytra majore adhuc modo quam thorax formam cylindri exhibent. A thorace spatio majore vel breviore sejuncta, basi plerumque communiter truncata vel singulatim leviter rotundata sunt. Apex plerumque convexe rotundatus, saepe tamen plus minusve oblique truncatus vel depresse retusus vel excavatus tuberculisque et dentibus armatus est. Margo apicalis plerumque integer, communiter, vel rarius etiam (Pterocyclon, Amphicranus, etc.) in utroque elytro singulatim rotundatus nec non in medio communiter emarginatus est. Rarissime (Micracis, Hylocurus) elytra postice ad suturam in spinam communem producta sunt. Sutura ipsa in parte horizontali elytrorum semper recta, haud raro impressa vel elevata est, praesertim versus apicem. Elytra plerumque latitudine fere thoracis vel vix angustiora, fere semper vero illo longiora sunt. Angustiora tamen ac thorace minora sunt in Xyleboro abnormi; at illo latiora in Pycnarthro quadraticolli; conspicuo modo brevia proportione thoracis in Xyleboro truncato, solido, etc. Superficies plerumque in trans-

versum convexa vel cylindrice fornicata, rarissime (Crypturgus pusillus, Xylebori Saxesenii mas, et Cryptographi mas) subdepressa vel depressa et fere semper distincte punctis impressis notata esse solet. Si ita est, puncta vel in strias plus vel minus impressas ordinata, (punctato-striata vel striato-punctata) sunt. Stria suturae proxima in utroque elytro sequentibus saepe profundius impressa et versus apicem dilatata. Plerumque in singulo elytro numerare potes strias principales vel normales novem, quarum exterae prope latera minus distinctae vel saepe confusae videntur. Ultima seu 9ª, saepe obsoleta, plerumque prope humeros vel versus medium elytri abbreviata est. Striarum principalium interstitia saepissime etiam punctis seriatis, plerumque remotioribus atque subtilius impressis notata; interdum tamen vel subaeque conferte et profunde ac striae principales lineato-punctata, rarius etiam omnino laevia, vel sine ordine multipunctata sunt. Rarissime vero tota elytra omnino absque vestigiis striarum vel serierum sine ordine irregulariter punctis adspersa (Xyleborus retusus, brevis, etc.) aut perfecte laevia vel sublaevia (Gnathothrichus materiarius, Pterocyclon gracile) sunt. Torus humeralis plerumque vix elevatus, nonnumquam tamen colore dilutiore notatus est. Margo lateralis deorsum incurvatus et prope medium plus minusve sinuatus, humeros et latera mesothoracis, metathoracis et saepius etiam anum circumplectitur. Pygidium inde, plerumque sub apice elytrorum occultatum, in iis modo generibus, quae elytra apice singulatim rotundata, vel conjunctim emarginata exhibent (Pterocyclon) summo apice nonnunquam conspicuum est.

Alae membraneae clare pellucidae, oblongo-ovales sunt, margine anteriore leviter flexuoso, ita ut dimidium primum ab humeris leviter sinuatum, alterum leviter rotundatum sit. Summus apex obtuse acuminatus est. Margo posterior subaequaliter leviter rotundatus, inter basin et medium tamen, propius a basi incisura acuta interruptus est, ita ut lobus subrotundatus vel subovalis fiat. Venarum seu nervorum principales tantum simplices adsunt. Ramificationes secundariae plerumque deficiunt. *Stigma* puncto subrotundato obscuro ante medium

insignitum est. *Vena marginalis* seu *nervus costalis* modo a basi marginem anteriorem obtinet ibique mox vel fere in sexta basali parte alae abbreviatus est. Deinde *vena scapularis* seu *nervus subcostalis*, ex humero proveniens, auguste secundum marginem anteriorem vel in eo ipso fere usque ad stigma procedit. *Vena media* leviter sinuata, ex alae basi exiens, fere ad marginem posteriorem prope apicem alae ducta est, nec non in fractura infra stigma praeter prolongationem suam ipsius mediam, venas duas secundarias emittit, alteram scilicet sursum praeter marginem anteriorem, alteram, angulum subrectum formantem, deorsum versus medium marginem posteriorem alae. *Vena analis* proveniens ex insertione alae, via subrecta, super incisuram lobi, versus medium marginem posteriorem procedit. Praeter has venas principales, in diversis generibus, ut videtur, parum diversas varietates gravioris momenti vix observavi. Saepius tamen inter marginem anteriorem atque venam secundariam superiorem vel etiam inter hanc atque venam mediam ipsam venae subtiles vel obsoletae observantur. Interdum etiam vena analis vix ultra stigma ducta ibique abbreviata est. Has diversitates et alias subtiles constituere et describere reservatum maneat vi fortiori atque peritiori.

In *parte corporis inferiore* prosternum cum suo episterno intime connatum, metasternum plerumque magnum atque latum, epimeris longis, perangustis vel rarius sublatioribus. Coxae anticae atque intermediae globosae, exsertae, contiguae, rarissime tamen etiam, ut in Hexacolo, Pycnarthro, Problechilo, Xyloctono, processu prosterni et metasterni latius discretae sunt. Coxae posticae transversae minus late distantes.

Abdomen segmentis quinque transversis, versus anum aequaliter angustioribus compositum est. Segmentum primum vel basale in margine antico utrinque profunde emarginatum, medio inter coxas posticas subacute productum; segmenta duo prima sequentibus aliquanto longiora sutura obsoleta vel minus distincte impressa conjuncta et connata sunt. Cetera mobilia, suturis impressis disjuncta; ultimum triangulare apice rotundato.

Pedes validi et breves sunt, femoribus semper compressis,

plerumque oblongo-ovalibus vel sublinearibus, trochanteris applicatis. Trochantini non adsunt. In Amphicrano et Steganocrano femora perbrevia, lata, fere oblongo-quadrata, valde compressa et intus in apice lobo obtuso prominulo instructa sunt, quod minus distincte et in Trypodendro significatum est. Tibiae plerumque compressae, leviter incurvatae, a basi antrorsum plus vel minus dilatatae ibique aut subrecte vel oblique truncatae et utrinque spinis fixis, saepius hamatis instructae; aut margo externus tibiae latius compressae rotundatus angulum externum apice haud efficiens, arcu continuo usque ad angulum internum apicalem, spinosum procedit. Ita est inter alios in Crypturgo, Cryphalo, Aphanarthro, Xyloctono, Xyleboro, Trypodendro. Tibiae Amphicrani et Steganocrani sunt angustae, vix compressae, sublineares, a basi versus apicem vix dilatatae, extus seriebus duobus tuberculorum denticulatae. Pterocycli simili modo ac Platypi extus lineis oblique transversis, subelevatis asperatae. Hypobori vero et Liparthri tibiae anticae a basi ad medium subdilatatae, dein iterum versus apicem angustatae, extus vix conspicue denticulatae vel imo subintegrae. In ceteris plurimis extus distincte spinuloso-dentatae (Tomicus etc.) vel serrato-crenulatae (Xyleborus, Trypodendron) sunt.

Tarsi in omnibus nostris insectis sunt pseudopentameri, simplices, tenues, articulis 1°, 2°, 3°, subaequalibus, 3° nunquam dilatato nec cordato. Liparthri tamen nec non Hypobori articulus primus tarsi tam brevis et in apice tibiae subreconditus, ut difficilis sit ad recognoscendum, quare Wollastonius auctor (1) tarsum falso, ut mihi videtur, modo 4-articulatum cum minutissimo articulo 3° habuit, primum verum nempe plane praetermittens. Articulus 4 omnium brevissimus, vix conspicuus, basi sequentis intime applicatus; ultimus simplex, ceteris semper longior, unguiculis duobus validiusculis, simplicibus instructus.

Diversitatem sexus saepe ex notis exteris cognoscere potes. Plerumque individua masculina feminis paulo minora sunt et haud raro vel habitu totali corporis vel singulis ejus partibus ab

(1) *Insect. Mader.*, pag. 294.

illis diversa. In aliis corpus totum alterius sexus vel partes ejus, vel membra specialia pilis longioribus obsita videntur; in aliis diversitas sculpturae vel coloraturae reperitur. In primis differentia sexus conspicua est in individuis masculis certorum Xyleborum, ita ut facere non possim quin forte in omnibus illius generis speciebus ita esse conjiciam, quamvis paucarum tantum mares adhuc recogniti, imo investigati sint. In Xyl. dispari, ut exempla afferam, mas plerumque quam femina colore dilutiore, corpore brevi, subgloboso, antice subdepressus et prone subincurvatus; femina contra staturam exhibet cylindricam, dorso fornicatam. In X. Saxesenii mas ut in priore specie colore dilutius brunneo vel testaceo, subcylindricus at toto corporis dorso subdepressus, prone subincurvatus est; femina contra valde cylindrice fornicata, colore nigro-piceo. Maxima extat diversitas sexus in X. cryptographo : Femina ejus cylindrica nempe convexa, nigro-picea vel piceo-brunnea, thoracem exhibet subglobosum, gibbosum, lateribus fortiter rotundatum, dorso antice rugis tuberculisque asperatum, posterius punctis distincte impressis notatum; mas contra dilute vel lucide testaceus, dorso toto plane depressus est, thorax ejus lateribus rectis, subparallelis, supra laevis omnino absque punctis vel tuberculis. In nonnullis Xyleboris thorax maris antice subexcavato-retusus, medio apice corniculatus; in femina contra obtuse rotundatus, convexus, integer. Ita est in Eurygrapho, Affini, Vicario, Monographo, Dryographo. In X. glabrato, in terra Japonica nato, maris corniculum thoracis incisura subtili in duo fere partitum; quin etiam in X. coronato pronotum maris antice profundissime excavatum, dentibus tribus validis armatum, dente medio latissimo, compresso, bicrenato. Feminae vero specierum antea nominatarum thoracem exhibent apice integrum, obtusum, simpliciter cylindrice convexum. Alia discrimina sexus iterum observare potes in fronte capitis, prout aut plus vel minus dense pilosa, aut impressa vel convexa est. Trypodendron praeterea in mare thoracem exhibet transversum, antice subtruncatum; in femina vero subglobosum, apice rotundatum. Haud raro sexus alterius elytra apice profundius excavato-retusa fortiterque dentata vel tuberculata, alterius contra in apice

plerumque dilutius colorata, tuberculis vel dentibus immunia, integra, vel obsoletius vel alia forma denticulata. Ita est inter alias in Xyloclepto bispino et in compluribus Tomicis. Saepe etiam individua mascula pedes habent graciliores longioresque quam feminae, velut Xyleb. disparis, cryptographi. Hic praeterea tibias intermedias apice in longam spinam productas exhibet, quod non est in femina. Interdum mares vel circa os (Trypodendron), vel in antennis (Pterocyclon) vel etiam in instrumentis cibariis internis (Pterocyclon elegans) aliisve partibus corporis pilis longioribus ornati sunt quam feminae.

Necesse videtur de diversitate sexus atque de discriminibus latius adhuc atque generaliter loqui. Ratzeburg illustris insectorum nostrorum scriptor et gnarus investigator atque post eum plurimi alii scriptores, specierum illarum, quarum alter sexus elytra apice fortius, alter obsoletius vel omnino non dentata exhibet, illa individua masculini, haec feminini esse censuerunt. Dom. Perris (1) nisi fallor primus, Tomicum oblitum suum describens, nec non antea jam (2), quum Tomicum laricis F. se descripsisse crederet, revera autem, ut opinor, T. suturalem Gyl. describeret, ex sententia contraria individua postice fortius dentata femini, alterius generis cetera aestimavit. Eadem ratione usus dom. Chapuis (3) individua Platyporum elytris dentatis vel spinulosis instructa feminini, individua vero, quorum elytra postice dentibus immunia vel simpliciter rotundata sunt, masculini generis habuit. Recte ac merito ut opinor. Quum opinionem dom. Chapuis atque Perris prorsus probem tum in omnibus Tomicinis ejusdem speciei generaliter :

1) staturam constanter breviorem vel minorem corporis;

2) impressionem vel deplanationem frontis vel retusionem fortiorem, vel truncaturam thoracis, conjunctam saepius cum productione corniculata;

(1) *Annal. de la Soc. ent. de France*, 1862, pag. 218.
(2) *Ibid*, 1856, pag. 185.
(3) *Monogr. des Platypides*, pag. 17, 29.

3) armaturam breviorem vel immunitatem dentium in declivitate postica elytrorum;

4) pubescentiam densiorem vel longiorem, sit totius corporis, sit antennarum vel in vicinitate oris, vel in fronte capitis, vel in pedibus;

5) colorem constanter dilutiorem vel totius corporis vel in apice elytrorum;

6) pedum structuram tenuiorem ac longiorem;

criteria omnia distinctiva sexus masculini existimo; notas vero contrarias, quae sunt:

1) statura robustior, praecipue longior corporis;

2) convexitas altior frontis vel thoracis vel elytrorum;

3) retusio profundior in declivitate postica elytrorum, conjuncta cum armatura fortiore dentium;

4) pubescentia tenuior vel brevior et frontis et antennarum aliarumque corporis partium;

5) color obscurior corporis;

6) pedum structura validior at brevior :

feminae distinctivas habeo (1). Quae sententiae atque deliberationes, haud repugnantes, ut videtur, principiis de rerum naturae utilitate nec selectionis inter animalia doctrinae Darvinianae, ubique in parte sequenti speciali descriptionum adhibitae sunt. Repugnant quidem summae quaestionum, quas nuper fecit de Tomico chalcographo dominus Lindemann (2) sapientiae professor publicus Moscoviensis. Is enim ex visitatione membrorum genitalium utriusque sexus persuasum se habere affirmat, individua Chalcographi, quae frontem impressam exhibeant, feminini, illa vero fronte convexa praedita masculini generis esse. Sitne id sincerum, nescio quidem, tamen dubito. Certe d. Lindemann

(1) Ejusdem in omnibus sententiae ut ego, dom. Thomson esse videtur, quod nuperrime ex ejus opere praeclaro: *Scandin, Coleopt.* Tom. VII, pag. 362 et squ. concludere animus inclinat.

(2) *Beitraege zur Kenntniss der Borkenkaefer,* 1875, pag. 2 et 5.

loc. cit. Tomicum chalcographum cum Bidente F. vel 4-dente Hart. confundisse animus inclinat suspicari.

Mirum praeterea videtur, quod individua masculina Xyleborum (dispar, monographus, dryographus, cryptographus, Saxesenii, etc.) rarissime inveniuntur in thesauris nostris insectorum nec ab investigatoribus frequentius, quam fit, colliguntur. Cujus rei causa non solum sita videtur in raritate marium pro portione numeri feminarum (1), sed potius certe, ut puto, in eo, quod plurimi qui colligunt, id tempore vernali modo exeunte vel aestivo faciant, nec respiciant, individua masculina tantum tempore autumnali, hiemali vel primo vere, ante coitum factum, nec nisi in ipsis nidis vel sulcis vetustis penitus in arboribus factis inveniri. Coeunt vero, quod me docuit experientia, plurimi Tomicini penitus in ligno habitantes, praesertim Xylebori, jam in nidis ipsis suis ante volatum, nec mares postea in apertum proveniunt, sed in nidis, in quibus nati sunt, post coitum finitum moriuntur. Saepius ego observavi coitum Xylebororum in cuniculis vetustis (larvarum), nunquam vero in sulcis principalibus, recenter a femina factis. In hac re etiam causam sitam esse puto, quod mares, qui apertum evitant, nec omnino in lucem proveniunt, colorem dilutiorem vel pallidiorem habeant quam feminae.

De *vita et de moribus* nostrorum insectorum agriculturae atque silvis perniciosissimorum et de transitu larvarum in nymphos et harum in imagines compluria scripta jam facta sunt. Imprimis Ratzeburg multis rebus obscuris vel falsis in hac scientia lumen attulit. Scriptor illustris jam docuit larvas eorum simillimas esse

(1) Ego inveni in iisdem nidis et sulcis larvarum :

Xylebori disparis	= 20	mares	cum	216	feminis;	ergo	in proport.	1:11;
» dryographi	= 4	»	»	57	»	»	»	= 1:14;
» monographi	= 3	»	»	76	»	»	»	= 1:25;
» Saxesenii	= 6	»	»	120	»	»	»	= 1:20;

Ex contrario vero collegi primo vere in horreo ligni a vitreis bene clausis individua plus mille Xyl. Saxesenii sexus feminini, verum tamen non unum marem, quia sulcos ipsos penitus in ligno, in quibus nati erant, non perscrutavi.

Curculionum, praesertim Cossonidarum et in aliis ad modum vivendi rebus attingentibus valde affinium. Aequaliter illorum *larvae* sunt validae, prone incurvatae, antice et postice obtuse rotundatae. Discedunt his notis a larvis Platypi, quae subrectae, antice et postice truncatae nec non aliis in rebus aliter constructae sunt. Cutis corporis mollis, albide lutescens, vel in individuis junioribus vel nuper natis, si intestina expleta sunt, pallide subrufescens, plus vel minus pellucida est. Caput et regio circa os plerumque colore obscuriore quam ceterae corporis partes sunt. Illud est rotundatum, corneum, fronte verticali, antennis brevissimis uni-vel biarticulatis instructum. Ocelli non adsunt. Labrum est subtransversum, margine apicali rotundato, pilis tenuibus ciliatum. Membra cibaria reliqua imaginis perfectae valde similia. Palpi maxillares vero ut et labiales tantum biarticulati sunt. Mentum subtriangulare, versus basin angustatum vel cordatum. Maxillae magnae, lobo unico integro, interne ciliato instructae. Mandibulae firmae, corneae, triangulares, conicae, validae, prope ab apice intus denticulatae. Segmenta 3 thoracis sequentibus ampliora. Stigmata utrinque novem adsunt; prima bina prope ad marginem posticum segmenti primi post caput notata sunt. Tori adsunt cuneati (Keilwülste) anteriores (Vorderwülste) et posteriores (Hinterwülste). Loco pedum in segmentis thoracis nodorum carnosorum pilosorum series duplex observatur, qui mobilia sunt atque retrahi quibusque e loco moveri possunt.

Nymphae breves et coarctatae sunt. Alae earum elytris non totae abtectae, apice distincte prominent, elytrisque longiores videntur; pedes postici vero toti et ex parte abdomen sub illis reconditi sunt. Caput a Curculionum diversum subrotondatum, nunquam in rostrum productum, prone ad pectus inclinatum est. Antennae non fractae; tibiae pedum anteriorum oblique introrsum ac retrorsum conversae sunt. Superficies tota corporis parcius et subtilius pubescens quam in Curculionibus, torosque praecipue spinulis minus crebris et brevioribus instructos exhibet.

Tomicini omnes aequaliter ut et aliae Scolytidae praestantes Phytophagi sunt. Quamvis satis constet, nonnulla eorum genera (Aphanarthrum, Thamnurgus, Triotemnus) praecipue in plantis

herbaceis vel rarius etiam in fruticibus minoribus (Dryocoetes coryli, Xylocleptes bispinus), quin etiam in nucleis palmarum aliisque fructibus (Bostrichus dactyliperda, palmicola, carpophagus) vivere, tamen longe plurimi in arboribus majoribus habitant. Quum Platypi, ut dicunt, non nisi in ipso ligno penitus vivant et propter hoc eos dom. Chapuis (1) « regarde comme l'expression » la plus complète du type xylophage »; Hylesinini contra tantum in cortice aut in libro, vel in singulo casu (Blastophagus piniperda) in medulla turionum juniorum habitent et nascentur : Tomicini nostri non solum in cortice vel in libro, sed etiam penitus in ligno nidos faciunt, crescunt et nascuntur. Alii modo lignum afficiunt, igitur Xylophagi (Holzkaefer), alii corticem, Phloeophagi (Borkenkaefer), alii inter corticem et alburnum in libro vivunt, quare hos scriptores « Bastkaefer » nominaverunt. In arboribus radices, stirpes, rami et ramuli afficiuntur. Exstat tamen insignis diversitas et selectus consequens, non solum speciei sed etiam singuli systematis et membri arborum. Sic ut argumentum afferam, Tomici typographus et chalcographus, uterque fere constanter in Abiete excelsa nidos faciens et crescens, saepissime earumdem arborum stirpes quaerunt. Typographus tamen semper partes inferiores, cortice crassiore tectas, Chalcographus vero superiorum partium corticem tenerem obtinet; tanta id fit constantia, ut limites inter nidos utriusque distincte dignoscere possis. Typographus rursus nunquam partes adeo inferiores obsidet, ut trunco radicis ad nidos faciendos utatur. Ibi saepius Dryocoetem autographum observavi at in ejus vicinia paulo superius Typographum. Sane quidem horum utriusque nidi non tanta praecisitate inter se separati erant, quanta inter Typographum et Chalcographum id observavimus. Contestatum praeterea est, alteram speciem saepe alterius vicarium quasi esse. Idem ille ipse selectus constans atque structura, inter propinquos aequalis et similis membrorum cibariorum, modoque vivendi accomodata certe hujus rei causa videtur. Aequo modo ut Typographus et Chalcographus Abietem excelsam, eorum affines et similes Stenographus

(1) *Monogr. des Platypides,* pag. 8.

et Bidens, Pinum sylvestrem habitant, ille in partibus inferioribus, alter in superioribus crescens. Vicarius Pityophthori Lichtensteinii, qui sub cortice tenui ramorum Pini sylvestris vivit, est P. micrographus, illi maxime propinquus, sub cortice Pini abietis. Tomicus caelatus iterum, incola Americanus habitat aequo modo sub cortice Pini ac Tom. suturalis nostras illi simillimus et quasi vicarius. Praeterea ut alia exempla adhuc afferam Dryocoetes autographus in radicis cortice Abietis excelsae vivit et sulcos similes rodit atque ejus congener Dr. villosus in cortice radicis quercus. Totum genus Cryphali inter corticem et librum certarum arborum juniarum vel ramorum earum nascitur et Cr. Abietis quidem cum Asperato praecipue in Abiete excelsa, Piceae in Abiete pectinata, Tiliae in Tilia europaea, Fagi in Fago sylvatica, Granulatus in Populo nigra, Binodulus in Populo tremula, Alni in Alno. Vix ullus eorum alius domicilia quaerit, suum quisque proprium habet et contendit. Tomicinorum eorum, qui nidos faciunt penitus in ligno, Trypodendron lineatum crescit intra Pinum sylvestrem (certe non in Betula vel Carpino ut false saepius contentum est), congenerum nostratum alter (T. quercus), cum illo huc usque semper confusus, intra Quercum vel Betulam, alter (Domesticus) intra Fagum sylvaticam. Xyleborus celsus domesticat in Quercu Americana, proximus eo et geminus Monographus nostras in Quercu Europaea. Ut breviter loquar : similes in similibus. Tomicini simili modo constructi in arboribus propinquis et aequalibus partibus earum habitant aequisque moribus vivendi utuntur. Haec ratio causa est, quare adhuc dubium habeam, num Xyleb. cryptographus, ut referunt scriptores (1), tantum in cortice putrido Populi nigrae, Xyl. eurygraphum modo in cortice Pini, sed non in ipso ligno harum arborum penitus habitent. Utraque res inconstantia exceptionalis nimis insignis esset. Non omnes vero adeo constantes Monophagi sunt: nonnullos etiam omnivores vagos quasi nominare possumus. Talis est Xyleborus Saxesenii Europae, Americae et insularum Canariensium incola. Repertus hic enim est huc usque non solum in

(1) Tieffenbach; *Berl. ent. Zeit.* 1860, pag. 321.

diffusis terris et in variis lignis frondosis (Quercus, Fagus, Betula, Tilia, Populus, Acer, Hippocastanus, Prunus Armeniaca, Pyrus malus), sed etiam in resinosis (Abies, Pinus) et id quidem ut ipse ego recognovi, non solum in stirpe arboris sed etiam in radicis trunco. Vicarii ejus et gemini sunt X. sobrinus insularum Japonicarum incola et X. gracilis in Brasilia natus. X. Saxesenii sitne etiam in ramis arborum observatus mihi ignotum est. Ad hoc certe vagabundum illum lascivum sat audacem habeo.

Quamquam non ad eundem modum omnivorus ut ille, tamen diversorum ciborum valde avidus alius nostrorum in ligno natorum est, Xyleborus dispar, de quo jam in Quercu, Fago, Carpino, Acere, Pyro, vel etiam in Viti et in Punica Granatum et ut nuper mihi relatum est, in ligno *Vernambuc* repertum esse scriptores referunt. Alii eum praecipue in arboribus novellis quercuum observaverunt, ego saepius intra truncos radicis et intra stirpem quercuum vetustarum in numerosis familiis reperi.

Facultate singulari et praecipua, quae Scolytidis solis inter omnia Coleoptera propria inest, non solum larva earum (cuniculos larvarum seu *Larvengaenge*) sed etiam deformata imago sulcos (principales seu *Muttergaenge*) in plantis, in quibus vivunt, rodunt. Quum nec rostrum Curculionis habeant, nec terebram Siricis, nec tubulum Cerambycis, quibus hi ova penitus in arborem immittunt, nec instrumenta Lamiae amputatoris, quibus hic ramos, in quibus nidos facere appetit, caedit, ipsa nostra insecta coacta sunt ad nidos faciendos foramina per corticem vel lignum facere ut penitus in arborem inire possint.

Facile distingui possunt *sulci principales,* quos imago perfecta Scolytidarum fecit ab iis, qui a larvis earum vel aliorum insectorum facti sunt. Illi sunt lineae exaratae vel sulcatae, varie figuratae, speciei et magnitudini insecti pares et aptae vel accomodatae, at in totam longitudinem aeque latae. *Cuniculi* vero a larvis, non solum Scolytidarum sed etiam aliorum insectorum, facti respondent semper latitudini et aetati larvarum, quae fecerunt, et cum his magnitudine sensim crescentibus ab initio usque ad finem constanter latitudine crescunt. Regio ac cursus, figuratio, amplificatio in cuniculos larvarum, species arboris et partes

ejus, in quibus nidi facti sunt, extensio in latitudinem et longitudinem, corpori insecti cuniculos vel sulcum rodentis aptata, confinium et vicinitas singulorum cuniculorum, ordo et « sulcorum principalium » et « cuniculorum larvarum » etc., notas singulares et distinctivas tam constantes praebent, ut rei peritus certitudine maxima speciem insecti, quod eos fecit, recognoscere possit. In nido discernere potes :

a) *Foramen introitus* « *Bohrloch* », plerumque ne aqua pluvia vel nivalis intret, via subrecta sursum obliqua factum;

b) *Sulcum principalem* « *Muttergang* », totum eadem latitudine, numero simplici vel duplici vel triplici et amplius factum;

c) *Cuniculos larvarum* « *Larvengaenge* » numerosos, anguste confertos, plerumque ab initio usque ad finem suum latitudine sensim crescentes.

In nidis eorum insectorum, quae non penitus in ligno, sed modo in cortice vel subter habitant, in fine uniuscujusque cuniculi larvarum adhuc exstant :

d) *Ora exitus* « *Flugloecher* », per quae insecta complete facta exeunt.

In sulco principali harum specierum prope ad finem foraminis introitus, fere in medio sulci adhuc observare potes :

e) *Fodinam nuptialem* « *Rammelkammer* », quae est excavatio pro portione corporis insecti ampliata.

Quod attinet ad figurationem et regionem sulcorum principalium et cuniculorum a Ratzeburg discernuntur :

1) « *Lothgaenge* » *sulci perpendiculares*, simpliciter et fere perpendiculariter ex fodina nuptiali communi sursum et deorsum exientes;

2) « *Wagegaenge* », seu *sulci librati* vel transversales, si ad libellam acqui currunt; inter hos discernit R. adhuc : *simplices*, si in dextram et sinistram partem modo singula brachia emit-

tuntur; *duplices* vel *triplices* etc., si in utramque partem bina vel terna brachia excurrunt;

3) « *Gabelgaenge* » *sulci furcati*, qui in modum fere furcae in duos divisi sunt;

4) « *Sterngaenge* » si complures ex fodina *subradiatim* in varias partes divergunt;

5) « *Leitergaenge* » *sulci scaliformes*, si recti sunt et ab iis angulo recto cuniculi larvarum brevissimi exeunt, aeque fere ac ferrea portatoria brachia longuriorum telegraphicorum conspiciuntur;

6) « *Familiengaenge* » *antra communia*. Hi sunt sulci a larvis sine constanti forma et diffuse erosi et ampliati. In margine dextra et sinistra sulcorum observanda sunt adhuc:

7) *Crenula* minutissima, in quibus ovula singula posita erant et ex quibus exeuntes postea larvae protinus rodentes cuniculos fecerant. In ultimo fine cujusque cuniculi larvarum sunt;

8) *Cunabula nympharum* « *Puppenwiegen* » quae ex assulis minimis larvae ad transmutandum in nymphas composuerant. Ex his cunabulis imago perfecta earum specierum quæ in cortice crescunt, ut via brevissima in apertum veniat, nec coactus sit, iter per longos cuniculos versus sulcos angustiores et pulvere croso expletos facere, « ora exitus » fecerat.

Sulci eorum Tomicinorum, qui penitus in ligno vivunt, aliorum plerumque breviores sunt; non habent etiam fodinam nuptialem et cuniculi larvarum plerumque brevissimi (2-3 millim) sunt. Imagines perfectae, ut in apertum veniant, non rodunt « ora exitus », sed per sulcum principalem et per foramen introitus, a matre factum, exeunt. Praeterea pulvere larvarum non impleti, sed saepe diligenter emundati vel quum plurimum succo certo fungino, nigrescente, quem larvae edunt, inspersi sunt.

De quaestione controversa *utrum Scolytidae arbores modo aegrotas an etiam sanas aggrediantur* scriptores plurimi, ut opinor, nec non ut videtur optime jure consentiunt, illas arbores minus sucidas sane vigentibus praeferre. Inprimis fortasse arbores mox ante volatus tempus caesas, vix minore tamen cu-

pidine aegrotas, adhuc in terra fixas, non vero emortuas amant. Arboribus vel herbis plane emortuis et exsiccatis nullum nostrorum insectorum ad nidos faciendos uti potest, quia larvas, omnino deficiente succo nutricio, perire necesse esset. Nutrimentum iis enim minus lignum, quod rodunt, quam succus, qui inest, videtur esse. Insectis vero abundissime et copiosissime auctis saepe necessitas et inopia arborum ad nidos faciendos aptarum cogit, sane vigentes aggredi. In hoc aggressu providenter quasi et cautissime agunt, saepius eum repetentes, vel in sulcis spiramenta et canales, quibus succus superfluus exire possit, facientes. Quam rem saepe intelligere potes ex foraminibus introitus brevibus, vel vix inceptis at succo profundente rursus relictis. Tales repugnationes rursus et iterum saepiusque et numerosis copiis repetitae et redintegratae arbores vel sanissimas debilitant et imminuunt. Hoc modo aggressores priores munitores quasi et antecursores posteriorum laborant his extinctionem munimenti reliquam et excidium finale committentes.

Xyleborum disparem scriptores accusant, illum arbores vel sanissimas et vigentissimas aegrotis praeferre. Id ego nondum observavi. Saepius tamen familias ejus et nidos deprehendi in truncis radicis vel in stirpibus quercuum vetustarum, quamvis saniores multas et ad nidos faciendos aptissimas in proxima vicinia habere potuisset, quas vero non appetiverat.

Tempus edendi larvarum et rodendi praecipuum est vernale et aestivum et per 2 vel 3 menses durat, exceptionibus non exclusis, quae inveniantur si species (Typographus, Curvidens, etc.) eodem anno bis nidos facit. Transmutatio in nympham plerumque tempore auctumnali fit atque imagines, a primo pallide testaceae, postea tarde et sensim in omnibus umbrarum transitibus fusco-nigrescentes factae, plerumque per reliquam auctumni partem et per totam hiemem in nidis permanent, ita ut primis veris diebus calidis, saepius jam mense Martio (ego semel Xyloterum domesticum in montibus 600 metr. supra mare sitis medio Februario volantem observavi), plerumque tamen Aprili vel Junio provenire possint ad volitandum, arbores ad nidos aptos quaerendum, rectissima et celerrima via in has pene-

trandum, ita ut ex conspectu, ex aere lumineque evolent cernique desinant. Introitu facto ii, qui modo sub cortice vel intra eum vivunt, initio fodinam nuptialem rodunt, et in hac, si non jam antea, (quod saepe vel in ore introitus fit), fecerunt, mares et feminae coeunt. Ii vero, qui in ligno penitus crescunt, jam in sulcis vetustis relictis, a matre anno priore factis, coitum fecerunt. Harum feminam itaque fodinam nuptialem facere necesse non est. Haec etiam, ut opinor, causa est, quare in novis sulcis a femina Xylebororum (disparis, monographi, dryographi, Saxesenii) nuper factis nunquam individua mascula repererim. An id etiam in Trypodendris (domestico, quercus, lineato) fiat, quorum utriusque sexus individua fere numero aequali gignuntur (ego numeravi in compluribus iisdem familiis 36 feminas cum 35 maribus) pro certo affirmare nequeo. De ceteris antea nominatis speciebus jam propter raritatem, qua mares gignuntur, vix aliter conjectari potest.

Ex foraminis introitus fine vel ex fodina nuptiali, prout diversitas specierum est, in varias partes sulci principales deinde roduntur, quorum in crenula, ut jam antea dictum est, dextra et sinistra femina ovula dilute lacteo colore picta ponit, ex quibus paucis diebus post larvae proveniunt et cuniculos, in omnes partes, uti jam dixi, egredientes, prorsus perrodunt. In hac itinere ne colligant cum vicinis cuniculis, diligenter cavent. Ad justam magnitudinem et in finem itineris perventurae larvae cunabula faciunt, in nymphas et perfectas imagines transmutantur et aut per nova ora exitus ab ipsis facta, aut retro per sulcum vetustum matris in apertum proveniunt.

Quamquam Tomicini aeque atque omnes ceterae Scolytidae animalia pigra et valde immobilia, aures apertaque defugientia sunt et plurimum vitae tempus in interioribus arboribus conterunt, facultate permediocri volitandi etiam rarius utuntur, tamen majore gradu quam ullus alius ordo insectorum vel forte etiam animalium in omnes mundos pervulgati et diffusi esse videntur. Certe iis in hac re locus praecipuus inter omnia orbis terrarum insecta adscribendus est. Nam nostrorum animalium non solum in omnibus regionibus, quibus arbores crescunt, propriae

species gignuntur, nec solum arbores sibi salutares in omnibus locis, sive in alpibus altis vel in zonis glacialibus, sive in maris planitie aequa vel prope circulum aequinoctialem invenire sciunt; vel immo certas earum species in mundis procul remotissimis et in insulis disjunctissimis recognoscere potes. Ita jam Erichson (1) notabile habuit, Bostrichum ferrugineum Fabr. non solum in maxime variis regionibus Americae inveniri, sed etiam in Madagascar insula reperiri. Idem hodie de multis aliis Scolytidis nec non nostrae familiae referre possumus. Sic jam dom. Chapuis (2) de Platypo cylindrico dixit, per multas terras orbis « cosmopoliticum » esse; nuper etiam idem auctor demonstravit (3) nostrates Blastophagos (piniperdam et minorem) in Japonicis insulis reperiri. Ex iisdem his insulis recognovimus jam antea, in Xyleboro sobrino vicarium Saxesenii nostrati maxime propinquum et geminum vel forte congruum. Praeterea Bostrichum dactyliperdam non solum in Africa boreali, in Europa meridionali, in Asia minore, sed etiam in India orientali nasci constat. Tomici chalcographi nostratis individua compluria vidi ex America boreali nata; et Tomicus curvidens Germaniae, Galliae, Hispaniae viam perfecit per zonam aequinoctialem usque ad promontorium Bonae Spei Africanum, uti ex speciminibus inde transmissis recognovi. Mannerheimius auctor idem insectum Europeense, cui Ratzeburg jam antea nomen Bostrichi lineati indidit, in America boreali detexit et nondum descriptum habens, sub nominibus Bostrichi vittati (♀) et cavifrontis (♂) descripsit. Xyleborus Kraatzii et illi geminus ac proximus X. affinis gignuntur aequaliter in oris Guineensibus occidentalibus Africae, in Madagascar, insula orientalis Africae, in insula S^{t} Moritz in Ceylon, insula Asiatica, atque etiam in America media et meridionali. Xyleborus badius denique crescit in Madagascar Africae insula et in America meridionali. Premnobius cavicollis autem non solum in promontorio Bonae Spei Africae, sed etiam in Co-

(1) *Wiegmann. Arch.* 1836, I, pag. 65.
(2) *Monograph. des Platyp.* pag. 248. Obs.
(3) *Ann. de la Soc. ent. Belg.* 1875, pag. 197.

lumbia Americae meridionalis nascitur. Fecit itaque iter per oceanum 1500 miliaria latum per zonam ustam usque ad meridionalem zonam temperatam. Plurima ante designata insecta in ligno penitus crescunt. Cujus rei causa mihi non modo in casu vel fortuna posita esse videtur. Ipsa illa tarditas et permediocris mobilitas, lenta vivacitas et vita constans penitus in arborum ligno, conjuncta cum facultate certarum specierum accommodandi certis conditionibus, ea prae aliis apta facit ad transmittendum navibus vel lignis in mari fluitantibus in remotissima loca et terras ibique nova domicilia capiendum, si modo ad vivendum necessaria aptaque ibi invenerint.

Sat notum est, nostra insecta cum magno saltuariorum terrore saepius copiis incredebili modo frequentissimis, nubili similia, perinde quasi viribus magicis adducta adesse et ita silvis quasi pestilentia et perniciosissima fieri. Causa hujus rei sunt firmitas vitalis, copiae ovulorum, quae a certis singulis speciebus gignuntur (Tom. typographum 100 et amplius parere dicunt), conditiones prosperae tempestatis, vel, ut sincere et vere loquar, securitas, incuria, imprudentia multorum nostrorum saltuariorum. Praeter locustas nulla fere alia insectorum familia famam tam malam habet quam nostra, in qua omnium certe perniciosissimus Tom. typographus observatus est. Ex annis 1871-1873 scriptores referunt, brevi hoc spatio silva Herzynia et silvis Hannoverae tricies centena milia (3000000) et amplius arborum foliis pinnatis (Abietes et Pini) ab illo insecto occisa esse et permulta centena milia thalerorum eo deperdita esse. Saltuarius prudens et providus jam antea remediis praecaventibus utitur. Hac ratione arbores infirmae valitudinis et cum iis, quae tempestatibus vel nive fractae sunt, caeduntur et quam celerrime ex silva emittuntur, priusquam insecta perfecta fiant. Si id impossibile decorticatio arborum, mox post caesuram factam, exstirpatio et effosio truncorum radicum necesse est. Quum vero nihilominus insecta jam copiose apparuerint, caesione celerrima et amotione omnium ab insectis obsessarum arborum matura et audaci opus est. Pestilentia vero jam latiore et majore modo progressa plerumque omnia ab hominibus remedia adhibita nihil

valent, si non naturae vires morbis et pestibus inter ipsa insecta auxilia ferant. Inter remedia praecaventia merito imprimis numeratur tutela avium, quae insectis vescuntur, praecipue omnium apud nos hibernantium. In his omnibus vero praecipue Pari et Reguli nec certe non Pici (1) dicendi sunt, qui et ovula et larvas et imagines in latebris explorare sciunt et eos copiose devorant. Etiam inter insecta nonnulla ad extinctionem Scolytidarum utilia se praestiterunt. Praeter certas Ichneumonidas praecipue recognovimus in sulcis saepius repertas Rhizophagos, Colydium, Oxylaemum, Nemosoma et inter Staphylinidas Leptusam ruficollem, Omalium pusillum et monilicorne variasque Homalothas parvas.

(1) Picos ego iterum et saepius nidos Scolyti intricati concidentes larvasque ejus devorantes observavi.

SYNOPSIS

GENERUM AC SPECIERUM TOMICINORUM

INDICE DICHOTOMICO EXPOSITA.

Caput globosum, in thoracem receptum, rarius rostello brevissimo auctum.
Thorax antice supra caput productus.
Oculi oblongi, transversales, depressi.
Antennae capitis lateribus inter basim mandibularum et oculos insertae.
Palpi semper omnes triarticulati.
Tarsi filiformes, articulis omnibus simplicibus.

I. — DE GENERIBUS.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	GENUS.
1	Maxillae lobo intus	setis rigidis vel spinulis compressis radiatim ornato (insecta in cortice habitantia)	2	
		pilis falcatis, in apice densissimis ciliato; palpi maxillares articulo ultimo lineis obscurioribus longitudinalibus notato; elytra stria suturali vix impressa vel omnino nulla (insecta plerumque in ligno penitus habitantia)	22	
2	Caput	subexsertum in rostellum breve productum; prothorax supra aequaliter punctatus.	3	
		in thoracem retractum, subglobosum; prothorax antice plerumque scabratus, posterius subtilius sculpturatus	6	
3	Antennae clava	obtuse ovata, solida vel subsolida, absque suturis vel suturis obsoletissimis notata	4	
		acuminata, distincte annulata vel articulata . . .	5	

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	GENUS.
4	Antennae funiculo	2-articulato, clava solidissima; elytra apice utrinque convexe rotundata, integra.	. .	Crypturgus.
		4-articulato, clava subimbricata, elytra apice subretusa	. .	Triotemnus.
5	Antennae funiculo	2-articulato, clava glanduliformi, articulo 1° sequentibus multo crassiore, suturis transversis; corpus supra discolor, plerumque testaceum, pubescens, fasciis obscuris flexuosis notatum . .	. .	Aphanarthrum.
		3-articulato, clava glanduliformi, suturis transversis; corpus supra unicolor piceum, pubescens.	. .	Dolurgus.
		6-articulato, clava ovali, subacuminata, suturis obliquis; corpus supra unicolor, squamulato-setulosum	. .	Pycnarthrum.
6	Abdomen	simplex, horizontale; oculi simplices	7	
		a basi versus anum sursum ascendens; oculi bipartiti; antennae funiculo 6-articulato.	. .	Xyloctonus.
7	Prothorax	transversus	8	
		latitudine longior	14	
8	Elytra margine basali	elevato-crenulato; tibiae anticae extus subintegrae, versus apicem angustatae.	9	
		integro, simplici; tibiae anticae extus spinuloso-dentatae	10	
9	Antennae funiculo	4-articulato, articulis a 2° latitudine crescentibus .	. .	Liparthrum.
		5-articulato, articulis latitudine alternantibus. . .	. .	Hypoborus.
10	Elytra supra	pube subsquamosa densius vestita	11	
		subglabra; antennae funiculo 3-articulato, clava orbiculari	. .	Triarmocerus.
11	Coxae anteriores	contiguae	12	
		late discretae, antennae funiculo 7-articulato, clava ovata, imbricata	. .	Problechilus.
12	Antennae clava	orbiculari, obtusa; mentum versus basin angustatum.	13	
		oblonga, acuminata, funiculo 5-articulato; mentum latum, antrorsum angustatum	. .	Glyptoderes.
13	Antennae funiculo	5-articulato; pronotum in margine apicali semper tuberculis prominulis ornatum	. .	Stephanoderes.
		4-articulato; pronotum rarissime tuberculis prominulis in margine apicali notatum	. .	Cryphalus.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	GENUS.
14	Antennae scapo apice	clavato, simplice; funiculi articulo 1° globoso, quam sequente multo crassiore	15	
		abrupte dilatato vel triangulariter compresso; funiculi articulo 1° obconico, sequentibus crassitie subaequali; elytra apice angulo suturali spinoso-producta	. .	Micracis.
15	Antennae funiculo	4-articulato, clava subsolida, imbricata.	. .	Eidophelus.
		5-articulato	16	
		6-articulato	21	
16	Clava antennarum	annulata vel articulata, utraque parte suturis aequaliter notata.	17	
		tunicata, in parte posteriore solida, anteriore basi cornea, apice spongiosa, suturis notata	18	
		magna tota solida, absque suturis utraque parte . .	. .	Araptus.
17	Clava antennarum	oblongo-ovalis, suturis transversis, impressis, subrectis; mentum angustum, versus basin angustatum; ligula elongata, in basi mento inserta. Prothorax basi marginatus	. .	Pityophthorus.
		orbicularis, suturis incurvatis obsoletis; mentum subquadratum ligula parva, prope apicem mento inserta. Prothorax basi immarginatus.	. .	Taphrorychus.
18	Tibiae	compressae, extus rotundatae, serrato-denticulatae; thorax dorso aequaliter imbricato-punctatus; mentum cordatam	. .	Dryocoetes.
		sublineares vel subtriangulares, apice truncato, extus spinulosae; thorax anterius tuberculato-exasperatus, dimidia postica subtilius punctata vel rarissime subaequaliter punctatus. Mentum angustum, oblongum	19	
19	Ligula	parva, angusta, mento in apice inserta, mentum triangulare, antrorsum valde dilatatum; elytra apice rarissime dentata; si ita est antenn. clava articulo 1° ovato, a ceteris lunatis, amplexo . .	20	
		latitudine menti vel eo latior, prope medium menti inserta; elytra apice excavato-retusa, dentata . .	. .	Tomicus.
20	Clava antennarum suturis	transversis, subrectis vel leviter incurvatis notata; palpi labiales articulo 1° quam sequente minore; prothorax dorso omnino scrobiculoso-punctatus .	. .	Thamnurgus.
		in formam circuli incurvatis notata; palpi labiales articulo 1° majore, 2° minore; prothorax dorso, ruguloso-punctatus	. .	Xylocleptes.
21	Coxae anteriores	contiguae; pronotum lateribus immarginatum . .	. .	Hylocurus.
		late distantes; pronotum lateribus marginatum . .	. .	Hexacolus

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	GENUS.
22	Elytra margine apicali	conjunctim rotundata, integra	23	
		singulatim rotundata, medio communiter emarginata vel divaricata	28	
23	Oculi	simplices, oblongi, antice sinuati	24	
		bipartiti; antennae funiculo 4-articulato, clava solida	..	Trypodendron.
24	Funiculus antennarum	5-articulatus, quam clava non vel parum brevior .	25	
		brevissimus, articulum singulum continens, clava maxima, in parte posteriore excavata.	..	Corthylus.
25	Tibiae anticae extus	denticulatae vel serratae; clava antennarum suturis notata.	26	
		lineis elevatis transversis asperatae; clava antennarum imbricata; ambitus retusionis elytrorum omnino vel etiam supra integer	..	Premnobius.
26	Clava antennarum	tunicata, parte posteriore solida, anteriore basi cornea, apice spongiosa, suturis notata	27	
		3-articulata, utraque parte aequalis, suturis impressis notata; tibiae lineares, angustae . . .	..	Gnathotrichus.
27	Tibiae	rectae, apice oblique truncato, extus spinuloso-dentatae. Pronotum dorso aequaliter punctatum . .	..	Coccotrypes.
		late compressae, extus rotundatae, subtiliter serratae; pronotum antice rugoso-exasperatum, dimidia posteriore subtilius punctata vel laevi . . .	..	Xyleborus.
28	Prothorax antice	verticaliter declivis vel acuminatim productus; antennae funiculo 3-articulato; tibiae lineares, extus denticulatae	29	
		convexe rotundatus, structura usitata	30	
29	Antennae clava	elongata, ovali, suturis flexuosis notata; caput thorace plane receptum	..	Amphicranus.
		oblique triangulari, suturis rectis, obliquis; caput subliberum; thorax antice acuminatim productus	..	Steganocranus.
30	Antennae scapo	subrecto, simplice	31	
		depravatim flexuoso, in foveis profundis inserta; tibiae compressae, extus rotundato-dilatatae, subtiliter serratae.	..	Anchonocerus.
31	Palpi maxillares	conici, in apice fulcri inserti; antennae clava ovali vel elongata	32	
		subfiliformes, in basi fulcri inserti; antennae capitulo subquadrato, apice emarginato; frons pilis trifasciculatis, cirratis tecta	..	Trypocranus.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.	PERGE AD NUM. CONT.	GENUS.
32	Antennae clava { ovali vel oblique orbiculari	33	
	Antennae clava { apice acuminata	34	
33	Antennae funiculo { 2-articulato, clava ovali, suturis subrectis; tibiae anticae extus lineis transversis elevatis scabratae.	. .	Pterocyclon.
	Antennae funiculo { 1-articulato, clava orbiculari, suturis obliquis (cfr. Corthylus.)		
34	Antennae funiculo { 2-articulato, clava valde elongata, suturis 2 distinctis; tibiae anticae extus granulato-porcatae .	. .	Phthorius.
	Antennae funiculo { uni-articulato, clava lata, subrhombiformi, sutura modo una distincta, altera obsoleta; tibiae late compressae extus rotundatae serratae	. .	Brachyspartus.

II. — DE SPECIEBUS SINGULIS.

1. CRYPTURGUS. Erichs.

Caput exsertum rostello brevi auctum.
Antennae funiculo 2-articulato, clava solida.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
1	Corpus supra	subdepressum; elytra punctato-striata, punctis rotundis	2		
		cylindrice convexum; elytra crenato-striata, punctis dilatatis.	5		
2	Corpus supra	glabrum vel tenuissime pubescens . .	3		
		longius pilosellum vel dense pubescens	4		
3	Stria suturalis in elytris	a basi usque apicem subaequaliter profunda	. .	pusillus	Europa.
		basi profundius impressa	. .	atomus	Amer. bor.
4	Elytra	regulariter punctato-striata, interstitiis angustioribus, transverse rugulosis uniseriatim punctatis	. .	concolor	Ins. Canariens.
		dense subseriatim punctata vel sine ordine punctata	. .	Wollastonii	Id.
5	Thorax dorso	moderate convexus, subnitidus, basi truncatus, angulis posticis subrectis, lateribus ultra medium rectis parallelis	6		
		subpulvinato-convexus, subopacus, basi lateribusque rotundatus, angulis posticis obtuse rotundatis	8		
6	Elytra supra	crenato-striata, punctis latis subquadratis, interstitiis angustis. . . .	. .	dubius	Pyrenaei.
		profunde punctato-striata, interstitiis latioribus rugulosis	7		
7	Interstitia striarum in elytris	laeviuscula, fere plana; corpus minutissimum, vix 1 Mm. longum. . . .	. .	Cedri	Algeria.
		subcarinata, corpus 1,4 Mm. longum .	. .	mediterraneus	Gall. mer.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
8	Elytra latitudine conjuncta	fere duplo longiora; thorax dorso densissime punctatus	. .	cinereus	Europa.
		fere tertia parte longiora; thorax minus dense punctatus	. .	var. numidicus	Europ. mer. Algeria.

2. DOLURGUS. Eichh.

Caput exsertum, rostello brevi auctum.
Antennae funiculo 3-articulato, clava 3-articulata.

Species unica	. .	pumilus	America bor.

3. APHANARTHRUM. Woll.

Caput exsertum rostello brevi auctum.
Antennae funiculo biarticulato, clava 3-articulata.

1	Margo apicalis thoracis	productus subincrassatus et tuberculis parvis notatus	2		
		tuberculorum immunis	6		
2	Elytra	dilute testacea, fascia discoidali fortiter angulatim retro et intro flexa, vel formam circuli exhibente	3		
		sordide lurida; fascia transversa vel macula discoidali obsoletis . . .	5		
3	Thorax apice	et basi subaeque angustatus, lateribus rotundatus	4		
		magis quam basi angustatus, lateribus a basi ultra medium subrectis . . .	. .	Jubae	Canar. insul.
4	Thorax dorso	subtilissime alutaceo-punctulatus, sub opacus.	. .	Euphorbiae	Id.
		dense profunde punctatus, subnitidus .	. .	tuberculatus	Id.
5	Thorax	breviter ovalis, latitudine longior, elytra striis alternantibus longius et brevius pilosis, corpus 1,5-1,7 Mm. longum.	. .	canescens	Id.
		subtransversus, longitudine latior, elytra pilis brevissimis aequalibus tenue adspersa; corpus vix 1 Mm. longum	. .	pygmaeus	Id.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
6	Thorax apice	productus; caput plus vel minus thorace obtectum; elytra apice convexe rotundata	7		
		non productus; caput exsertum; elytra apice deplanato-retuso, utrinque sulcato	. .	luridum	Canar. insul.
7	Fascia discoidalis in elytris	fortiter angulatim bifariam flexa, subduplicata	8		
		transversa, simplex, parum angulata .	11		
8	Corpus supra	glabrum vel subglabrum, nitidum . .	9		
		opacum, pube erecta densius vestitum	10		
9	Corpus supra	glabrum subopacum parvum (1,5-1,7 Mm. longum) thorace unicolore . .	. .	glabrum	Id.
		pilis parce adspersum, majusculum (1,7-2,2 Mm.) thorace nigro-maculato	. .	bicolor	Id.
10	Statura corporis	angustula; thorax antice subgranulatus, posterius sublaevis	. .	affine	Id.
		breviuscula, oblonga; thorax profunde aequaliter punctatus	. .	Hesperidum	Insul. cap. verte.
11	Elytra supra	irregulariter subtiliter punctata, vel quum subseriatim punctata, thorax posterius dilatatus.	12		
		profundius irregulariter punctato-striata; thorax ad basin et apicem subaequaliter rotundate angustatus	. .	bicinctum	Canar. insul.
12	Prothorax	alutaceo-punctatus, fascia media elytrorum profunde angulata, subduplice, apicali utrinque distincta . .	. .	piscatorium	Id.
		subgranulate punctatus, prope basin dilatatus; fascia media elytrorum transversa simplex, apicali obsoletissima	. .	canariense	Id.

4. TRIOTEMNUS. Woll.

Caput exsertum, rostello brevi auctum.
Antennae funiculo 4-articulato, clava anulata.
Tarsi articulis 1.2.3. aequalibus.

Species unica	. .	subretusus	Ins. canar.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
		5. PYCNARTHRUM. N. gen.			
		Caput subexsertum, rostello brevi auctum. **Antennae funiculo 6-articulato, clava 3 articulata.**			
	Prothorax	transversus, medio rotundato-dilatatus	. .	gracile	Cuba ins.
		oblongo-subquadratus, lateribus rectis, subparallelis	. .	quadraticolle	Mexico.
		6. LIPARTHRUM. Woll.			
		Antennae funiculo 4-articulato, clava subannulata. **Tarsi articulo 1° in tibia ocultato, brevissimo.** **Tibiae anticae extus integrae.**			
1	Thorax basi	subrecte truncatus, vel medio subsinuatus, dorso granulato-punctatus, antice tuberculis exasperatus . . .	2		
		utroque latere sinuatus, medio retro productus, dorso aequaliter granulato-punctatus; elytra profunde punctato-striata	6		
2	Elytra supra	alternatim setis obtusis brevibus et pilis subtilioribus vestita	3		
		aequaliter pilosa	. .	bituberculatum	Canar. insul.
3	Thorax dorso antice tuberculis	subbiseriatis exasperato	4		
		irregulariter dispersis obsoletis . . .	5		
4	Thorax supra	sparsim subtiliter punctatus, subnitidus, elytra profunde striato-punctata	. .	Mori	Europa mer.
		dense granulato-punctatus, opacus; elytra subtilissime lineato-punctata .	. .	Genistae	Gallia mer.
5	Thorax margine apicali	integro, dorso tuberculis vix ullis . .	. .	corsicum	Corsica ins.
		medio granulis confertis 2 et dorso antice tuberculis manifeste notatus . .	. .	curtum	Id.
6	Elytra supra	profunde punctato-striata, interstitiis aequalibus	7		
		crenato-striata, subsulcata, interstitio utrinque 3° fortiter costato, ultra apicem retro longe producto . . .	. .	bicaudatum	Canar. insul.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
7	Declivitas postica elytrorum	subdeplanata; elytra supra subtilius seriato-punctata; corpus totum ferrugineo-piceum	. .	inarmatum	Canar. insul.
		convexe rotundata; elytra supra profundius punctato-striata; corpus obscure nigrum vel nigrofuscum . .	. .	Lowei	Id.

7. HYPOBORUS. Erichs.

Antennae funiculo 5-articulato, capitulo annulato.
Tibiae anticae extus integrae, ad apicem attenuatae.
Tarsi articulo 1° brevissimo, in tibia ocultato.

Species unica.	. .	Ficus	Europa mer.

8. TRIARMOCERUS. N. g.

Caput subglobosum, in thoracem retractum.
Antennae funiculo 3-articulato, capitulo anulato.
Tibiae posticae lineares, apice oblique truncatae.

1	Elytra	subtiliter lineato-punctata	. .	cryphaloides	Madagascar
		profundius punctato-striata	. .	Birmanus	Hindostan

9. CRYPHALUS. Erichs.

Antennae funiculo 4-articulato, clava 4-annulata.
Tibiae compressae, extus rotundatae.
Tarsi articulis 1.2.3. subaequalibus.

1	Oculi	antice emarginati; antennarum clava suturis transversis, subrectis notata .	2
		integerrimi	11
2	Corpus	oblongum, elytris ultra medium subrectis, parallelis, latitudine duplo prope longioribus.	3
		breviter ovale, elytris lateraliter subrotundatis, latitudine parum longioribus	8
3	Elytra squamulata	setis longis, seriatis manifeste adspersa	4
		subglabra, vel setulis minutissimis vix ullis	6

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
4	Elytra	basi subtilissime striato-punctata vel laevia.	5		
		fortiter punctato-striata, punctis dilatatis subquadratis	. .	robustus	Americ. bor.
5	Prothorax	semiglobosus, transversus.	. .	piceae	Europa.
		globosus, longitudine vix latior, lateribus valde rotundatis	. .	numidicus	Graecia
6	Elytra	basi manifeste striato-punctata, thorax postice lateribus subrugulosopunctatus	7		
		sublaevia, striis vix ullis, thorax postice lateribus subtilius punctatus. .	. .	asperatus	Europa.
7	Corpus	cylindrice convexum, angustatum thorace longitudine vix quarta parte latiore	. .	abietis	Europa.
		subdepressum, latiusculum, thorace longitudine prope dimidio latiore, elytris breviusculis	. .	intermedius	Germania Hassia.
8	Elytra lateribus	a basi ad apicem rotundatis	9		
		ultra medium rectis, dein fortiter ad apicem rotundata.	. .	pallidus	Madagascar.
9	Elytra supra	obsoletissime striata, striis vix ullis .	10		
		manifeste subpunctato-striata . . .	. .	inops	Guadeloupe.
10	Plaga tuberculorum thoracis	rhombiformis, posterius angustata, elevata, elytra post medium subdepressa	. .	Wapleri	Australia.
		ampla transversa, posterius rotundata, thorax et elytra utraque aequaliter rotundata	. .	paganus	Guinenae ora Afric.
11	Plaga discoidalis thoracis	irregulariter tuberculato-scabrata; antenn. clava imbricata.	12		
		lineis concentricis vel in tubercula solutis composita	. .	Tiliae	Europa.
12	Thorax margine apicali	medio tuberculis 2 parvis confertis submucronata; antennae totae testaceae.	. .	Fagi	Id.
		integro, antennae basi testaceae clava nigra.	. .	Jalappae	Mexico.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.	PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.

10. GLYPTODERES. N. gen.

Mentum latum ovale, versus apicem subangustatum.
Antennae clava oblonga acuminata 4-articulata, funiculo 5-articulato.
Tibiae externe rotundatae, spinulosae.
Prothorax transversus, antice muricatus, margine apicali tuberculis submucronato.

1	Elytra supra	punctato-striata, apice absque tuberculis	2		
		laevia, apice utrinque calloso-tuberculato; thorax semiglobosus	..	binodulus	Germania Gallia.
2	Declivitas postica	utrinque praeter suturam impressa; elytra subtiliter punctato-striata	..	granulatus	Germania.
		integra; elytra supra transversim rugulosa, punctis striarum dilatatis	..	alni	Rossia Moscau.

11. STEPHANODERES. Eichh.

Mentum angustum, versus basin angustatum.
Antennae clava orbiculari, subimbricata, funiculo 5-articulato.
Tibiae sublineares, antrorsum parum dilatatae.
Prothorax transversus, antice muricatus, margine apicali tuberculis prominulis.

1	Thorax margine apicali tuberculis	medio duobus vel quatuor confertis submucronato	2		
		6-10 minutissimis, remotioribus notato.	13		
2	Elytra supra	profunde punctato-striata vel certe profunde striata	3		
		subtilissime lineato-punctata vel striis obseletissime impressis.	11		
3	Plaga thoracis	angusta, tuberculis paucis compressis, posterius confusis composita	4		
		latior, tuberculis numerosis dispersis, plus vel minus rotundatis composita	7		
4	Thorax basi	ubique aequaliter punctatus; elytra lateribus ultra medium rectis, parallelis	5		
		linea media subelevata laevi, nitida; elytra dorso a medio ad apicem oblique rotundata; corpus 2,8 Mm. longum	..	Elephas	St-Mauritzius insul.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
5	Thorax latitudine	elytrorum, illo basi et medio latitudine subaequali. Corpus quum plurimum 2 Mm. longum.	6		
		summa elytra manifeste superans, lateribus ampliato-dilatatus	. .	Chapuisi	Texas.
6	Elytra apice	modice oblique declivia; thorax posterius vage subtiliter punctatus . . .	. .	rotundicollis	Americ. sept.
		valde convexe rotundoto, praerupte declivi; thorax posterius dense profunde punctatus	. .	sculpturatus	Tenesse.
7	Thorax angulis posticis	acute subrectis	8		
		obtuse rotundatis, paulo ante basin subdilatatus, dein antrorsum angustatus	. .	tristis	Japan.
8	Elytra supra	profunde punctato-striata vel subsulcata	9		
		striata, striis obsolete punctatis, interstitiis basi subtilissime irregulariter, postice uniseriatim tuberculatis . .	. .	opacus	Amer. merid.
9	Elytra supra	punctato-striata, interstitiis leviter convexe rotundatis. Thorax sordide brunneus, elytra nigra subnitida . .	10		
		sulcato-striata, interstitiis angustis costatis; corpus supra unicolor . . .	. .	costatus	Venezuela.
10	Thorax longitudine	et latitudine subaequalis; thorax et elytra setis subclavatis adspersa . . .	. .	Cassiae	in siliquis Cassiae Asiae
		dimidio fere latior; corpus supra pilis haud clavatis adspersum	. .	Hampei	in semine Coffeae Java Antill. ins.
11	Thorax antice tuberculis	numerosis scabratus; elytra apice obtuse rotundata.	12		
		paucis sparsis scabratus; elytra apice subacuminatim rotundata	. .	fuscicollis	Columbia.
12	Plaga tuberculorum thoracis	subtriangularis, posterius angustata, angulata, ultra medium ducta; frons impressa subpilosa	. .	setosus	Guadeloupe Europa ?
		tuberculis dispersis composita, posterius obtuse rotundata; frons convexe rotundata.	. .	Arundinis	Piemont Ital.
13	Elytra	profundius punctato-striata	14		
		subtilissime seriato-punctata. . . .	16		

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
14	Thorax dorso	subaequaliter convexus, lateribus antice arcu aequo rotundatus. . . .			
		medio oblique impressus, lateribus ante medium subsinuatus	. .	Plumeriae	Venezuela St-Domingo.
15	Corpus	oblongum, supra setis obtusis tenue adspersum	. .	seriatus	Americ. bor.
		subelongatum angustulum, supra setis subclavatis veluti pulvere sat dense inspersum	. .	pulverulentus	Mexico.
16	Elytra	cylindrica supra valde convexa, apice fortiter declivi, convexe rotundato .	17		
		versus apicem subangustata, supra a medio ad apicem depressa, rotundata	. .	depressus	India occid. Antillen.
17	Thorax dorso	subaequaliter cylindrice rotundatus .	18		
		medio oblique impressus, disco subnodose elevatus	19		
18	Elytra	subtiliter at manifeste punctato-striata, punctis subdilatatis	. .	Germari	Mexico.
		omnium subtilissime lineato-punctata .	. .	Myrmedon	Columbia.
19	Protorax	et elytra unicolor picea.	20		
		testaceo-rufus, elytra piceo-nigra . .	. .	Arcecae	Columbia. Guineae or.
20	Corpus	subelongatum, elytris latitudine fere duplo longioribus.	. .	aspericollis	Canar. insul.
		oblongo-ovalis, elytris latitudine fere sesqui longioribus	. .	obscurus	Cuba.

12. PROBLECHILUS. (Gymnochilus Eichh. olim).

Caput in rostellum subproductum, labro distincto.
Antennae funiculo 7-articulato, clava imbricata.
Coxae anteriores late distantes.

1	Prothorax	limbo toto basali ferrugineo, elytra apice integra	. .	zonatus	Columbia.
		basi utrinque macula magna ferruginea, elytra interstitiis alternis seriatim setosis, apice utrinque praeter suturam impressa	. .	Reitteri	Mexico.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.	PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.

13. XYLOCTONUS. Eichh.

Oculi bipartiti.
Antennae funiculo 6-articulato, clava solida.
Abdomen a basi versus anum ascendens.

	Species unica	. .	scolytoides	Port Natal.

14. PITYOPHTHORUS. Eichh.

Mentum elongatum, ligula lanceolata, mento basi inserta.
Antennae funiculo 5-articulato, clava 4-articulata.
Tibiae lineares apice truncatae.
Prothorax haud transversus, basi marginatus.

1	Elytra supra	punctato-striata, vel lineato-punctata .	2		
		tota irregulariter multi-punctata, vel laevia	18		
2	Striae punctorum in elytris	posterius obsoletae vel abbreviatae; depressio apicalis fundo laevi . . .	3		
		a basi ad apicem ultra versuram declivitatis ductae	13		
3	Elytra summo apice	obtuse rotundato, non producto . . .	4		
		ad suturam subacuminatim producta .	9		
4	Prothorax supra postice	crebre profunde punctatus	5		
		parcius subtiliter punctatus	8		
5	Declivitas postica elytrorum	praeter suturam utrinque sulcato-retusa insterstitiis striarum impunctis.	6		
		convexe rotundata, integra; interstitia striarum subseriatim punctulata . .	. .	infans	Americ. bor.
6	Corpus supra	griseo-pubescens, elytra profundius punctato-striata	7		
		glabrum, elytra subtilissime punctato-striata, apice rufo-marginata . . .	. .	glabratus	Germania Corsica ins.
7	Elytra interstitiis striarum	sublaevibus, sutura in declivitate tuberculata	. .	Lichtensteinii	Germania Gallia.
		transversim manifeste rugulosis, sutura immuni	. .	ramulorum	Gallia mer.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
8	Elytra supra	fortiter punctato-striata, interstitiis uniseriatim punctulatis, declivitate postica sulcata.	. .	nitidulus	Americ. bor.
		subtilissime lineato-punctata, interstitiis subtilissime multi-punctatis, apice plane retuso	. .	languidus	Venezuela.
9	Elytra supra	regulariter punctato-striata	10		
		prope suturam irregulariter confuse punctata.	. .	cribripennis	Americ. bor.
10	Thorax postice	confertim rugulose punctatus. . . .	11		
		parce subtiliter punctatus.	12		
11	Prothorax	breviter ovalis, latitudine vix longior .	. .	pulchellus	Americ. sept.
		oblongo-ovalis, latitudine sesqui longior.	. .	similis	Venezuela.
12	Prothorax lateribus	ante medium leniter coarctatus . . .	. .	micrographus	Europa.
		aequaliter rotundatus, non coarctatus.	. .	bisulcatus	Americ. bor.
13	Thorax dorso	anterius tuberculatus vel rugose exasperatus, posterius punctis impressis notatus	14		
		toto subaequaliter granulate punctatus.	16		
14	Elytra apice	late sulcata; antennae clava suturis pluribus notata; corpus ferrugineo-testaceum	15		
		stria suturali modo posterius profundius impressa, sutura vix elevata. Antennae clava sutura singula notata; corpus piceum	. .	Xylotrupes	Americ. mer. Bahia.
15	Elytra punctis	subrotundis striata, interstitiis laevibus; apice communiter sulcato-retusa, sutura vix elevata; thorax dorso anterius lineis continuis, concentricis exasperatus	. .	concentralis	Cuba insul.
		dilatatis striata; sutura valde elevata, singulo profunde sulcato, thorax anterius tuberculis discretis exasperatus	. .	lautus	Americ. bor.
16	Elytra apice	utrinque juxta suturam subsulcata. .	17		
		convexe rotundata vix retusa. . . .	. .	corticalis	Chili.
17	Corpus	oblongo-ovale antrorsum et retrorsum angustatum, elytris ruditer rugosis; thorax basi dilatatus totus granulato-scaber	. .	alienus	Brasilia.
		subcylindricum; thorax a basi ad medium parallelus posterius punctis impressis notatus; elytra distinctius striato-punctata	. .	peregrinus	Id.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
18	Corpus supra	plus vel minus dense pubescens, elytra subtiliter punctulata.	19		
		subglabrum, thorace postice elytrisque punctis fortiter impressis notatis. .	. .	pulicarius	Americ. bor.
19	Elytra	pube longiore dense vestita, apice praeter suturam impressa	20		
		sparsim brevissime pubescentia, apice obtuse rotundato, non impresso . .	21		
20	Pubescentia in elytris	ex pilis brevioribus et setis erectis seriatis longioribus composita . . .	. .	pubipennis	Carolina California.
		brevis, uniformis, declivitate postica juxta suturam subsulcata	. .	pruinosus	Carolina.
21	Thorax postice et elytra	sat dense subtiliter punctata. . . .	.	pilosulus	Americ. bor.
		sublaevia, punctis vix ullis	22		
22	Corpus	elongatum, angustum, thorace subovali; elytra apice convexe rotundata.	. .	pusillus	Id.
		breviusculum, thorace post medium subdilatato; elytra apice oblique declivi, subretuso-plano	. .	tomentosus	Id.

15. EIDOPHELUS. Eichh.

Caput globosum retractum.
Antennae funiculo 4-articulato, clava subsolida imbricata.
Prothorax haud transversus.
Tibiae sublineares externe spinulosae.
Tarsi articulis 1, 2, 3 aequalibus.

	Species unica	. .	imitans	Japan.

16. TAPHRORYCHUS. N. gen.

Mentum quadratum, ligula parva, ovalis, mento prope ab apice inserta.
Maxillae lobo intus setis rigidis ciliato.
Antennae funiculo 5-articulato, clava annulata.
Tibiae sublineares, apice truncato.

1	Elytra interstitiis striarum	omnino planis	2		
		apice subcostatis	. .	apatoides	Japan.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
2	Elytra	manifeste lineato-punctata	3		
		subtilissime coriacea, dorso punctis vix ullis	.	hirtellus	Anatolia.
3	Thorax lateribus	a basi ad apicem rotundatis; elytra apice plane retuso, nitido non tuberculato	. .	bicolor	Europa.
		a medio ad apicem rotundatis, postice subrectis, elytra apice opaco, tuberculis seriatis notato	. .	Bulmerincqui	Transcaucas. Hungaria. Gall. merid.

17. THAMNURGUS. Eichh.

Mentum cordatum, ligula parva ovalis, mento prope ab apice inserta.
Palpi labiales articulo 2° majore.
Maxillae lobo spinulis rigidis ciliato.
Antennae funiculo 5-articulato articulis 2.3.4.5 aequalibus; capitulo tunicato, apice spongioso.
Pronotum oblongo-ovale, aequaliter scrobiculato-punctatum.
Tibiae lineares, apice truncato.

1	Prothorax	ovalis, medio dilatate rotundatus . .	2		
		ovatus, basi dilatatus antrorsum angustatus	. .	Kaltenbachii	Germania Gallia.
2	Elytra apice	impresso, vel sulcato; pedes toti rufo-brunnei vel brunneo-testacei . . .	3		
		circulatim retuso-plano; pedes obscure nigri, tarsis pallide testaceis . . .	. .	varipes	Gallia mer.
3	Corpus	valde elongatum, thorace linea media a basi ad apicem laevissima, elytris subtilius striate-punctatis	. .	Euphorbiae	Dalmatia.
		breviusculum, thorace linea media obsoleta vel omnino nulla, elytris rugulosis profunde striate punctatis .	. .	Delphinii	Andalusia.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.	PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.

18. XYLOCLEPTES. Ferrar.

Mentum oblongum, versus basim angustatum, ligula parva, inter medium et apicem mento inserta.
Palpi labiales articulis 1 et 2 aequalibus.
Maxillae lobo intus setis rigidis ciliatae.
Antennae funiculo 5-articulato, clava orbiculata, articulo 1° orbiculari, a ceteris lunatis amplexo.

	Prothorax	ellipticus, elytra declivitate postica in feminis laevissima, supra dente singulo armata	. .	bispinus	Germania, Graecia, Italia, Styria.
		antrorsum angustatus, elytra declivitate postica in feminis punctata, ambitu supra bispinato	. .	uncinatus	Bogota.

19. TOMICUS. Latr.

Mentum angustum, ligula eo latiore, et eo prope a medio inserta.
Maxillae lobo spinulis compressis radiatim ciliato.
Palpi labiales articulo 2° majore.
Antennae funiculo 5-articulato, clava tunicata apice spongioso.
Tibiae sublineares, rectae apice oblique truncato.
Prothorax cylindricus, antice exasperatus, postice punctatus.
Elytra apice plerumque excavato-truncata, dentata.

1	Capitulum antennarum	oblongo-ovatum, obtuse acuminatum, articulo 2° superne angulatim producto; elytra postice prope a medio oblique truncata, margine apicali ultra angulum suturalem producto; apice deinde plerumque dehiscente.	2		
		orbiculatum vel transversum, suturis leniter incurvatis vel subrectis; elytra apice minus oblique truncata, margine apicali leviter marginato, applicato	20		
2	Capitulum antennarum	suturis 1ª et 2ª angulo acuto versus apicem scandentibus.	3		
		sutura 1ª subrecta, 2ª bisinuata, medio arcu leni flexa.	8		
		articulo basali oblongo-ovali, a ceteris lunatis circumcluso, elytra apice utrinque dentibus 3	. .	concinnus	Americ. bor.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
3	Excavatio apicalis elytrorum spinis utrinque	5 vel 6 armata	4		
		4 armata	. .	integer	Mexico.
4	Elytra apice utrinque dente	3° ceteris majore			
		4° ceteris majore	. .	6-dentatus (stenographus)	Europa Americ. bor.
5	Elytra interstitiis striarum internis	basi laevibus, absque punctis . . .	6		
		punctorum serie manifeste notatis . .	7		
6	Elytra postice ambitu utrinque	6-dentata, margine apicali utrinque denticulato, dorso profunde crenato-striata	. .	calligraphus	Americ. bor.
		5-dentata, margine apicali integro, dorso subtilius punctato-striata, punctis rotundis	. .	grandicollis	Id.
7	Thorax dorso postice	parce subtiliter punctatus, elytra apice utrinque 6-dentata	. .	interstitialis	Jamaica ins.
		dense subrugulose punctatus, elytra apice utrinque 5-dentata	. .	cribricollis	Mexico.
8	Elytra interstitiis striarum internis	distincte uniseriatim punctatis . . .	9		
		laevibus, vel certe versus basin impunctis	15		
9	Elytra apice utrinque	4-dentata	10		
		3-dentata	. .	acuminatus	Europa.
10	Corpus	elongatum; elytra margine apicali longe producto.	11		
		oblongum; elytra apice tenue marginata, non producta	14		
11	Caput	simplex.	12		
		subrostratum, fronte transversim impressa, tubere subgeminato notata .	. .	tridens	Sitka.
12	Elytra supra	subtiliter punctato-striata, punctis rotundis	13		
		profunde crenato-striata, punctis dilatatis	. .	cembrae	Europ., Alpes, Sibiria Asiae, Cayenne.
13	Prothorax	antrorsum angustatus, dente 3° a 2° in declivitate elytrorum longe remoto.	. .	amitinus	Germania Graecia.
		subquadratus, lateribus rectis, dentibus 2° et 3° in declivitate elytrorum approximatis	. .	interruptus	Sitka.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
14	Thorax	subovatus, basi dilatatus	. .	infucatus	Styria.
		oblongo-subrotundatus, ante basin subdilatatus	. .	Judeichii	Ural.
15	Elytra interstitiis striarum	convexis.	16		
		planiusculis	19		
16	Declivitas apicalis elytrorum fundo	nitido, sutura in eo plerumque subgranulata, pilosa	17		
		pruinoso-opaca, sutura in eo laevi, glabra, caput prope os tubercule notatum	. .	typographus	Europa.
17	Margo apicalis elytrorum	longe productus	18		
		leviter elevatus; corpus glabrum, dentibus 2° 3° 4° in singulo elytro aequalibus, parvis	. .	avulsus	Americ. bor.
18	Corpus	oblongum pilis subtilibus parcis adspersum, thorace subquadrato, dorso profunde punctato	. .	perturbatus	Id.
		subelongatum, elytris longius pilosis, thorace oblongo dorso postice subtiliter punctato	. .	interpunctus	Sitka.
19	Prothorax	subquadratus, lateribus ultra medium rectis, margine apicali integro . .	. .	oregoni	Americ. bor.
		oblongus, lateribus leniter rotundatis, margine apicali leviter trisinuato. .	. .	pini	Id.
20	Antennarum capitulum	suturis antrorsum incurvatis notatum.	21		
		suturis subrectis vel leniter versus basin incurvatis notatum	24		
21	Prothorax	oblongo cylindricus, dorso postice ubique punctatus	22ab		
		oblongus; elytra apice utrinque dentibus 3, ultimo conico maximo . . .	. .	spinifer.	California.
		latitudine parum longior, dorso postice linea media laevis; corpus crassiusculum	. .	proximus	Europa.
22	Elytra intersticiis striarum internis	basi impunctis	23		
		a basi usque ad apicem distincte seriato-punctatis; corpus crassiusculum; elytris fortius rugulosis. . .	. .	angulatus	Japan.
23a	Corpus (vid. pag. seq.)	crassiusculum, 4 Mm. longum, prothorace postice densius et profundius punctato; elytra apice diffuse dentato, dente 2° noduliformi	. .	nobilis	Canar. ins.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
23b	Corpus	angustulum, triplo et amplius minus (vix 3 Mm.), prothorace postice subtilius punctato, elytris apice dentibus acutis (3 vel 4) notatis, 2° valido, compresso, apice rectangulo	. .	rectangulus	Europa mer. Algeria.
24	Antennarum capitulum	orbiculare	25		
		subtransversum; corpus valde elongatum, exacte cylindricum.	. .	longicollis	Suecia, Germania, Crimmaea, Gallia, Hispania.
25	Thorax dorso ante medium utrinque	aequaliter convexe rotundatus non aut vix impressus	26		
		manifeste oblique impressus (cfr. etiam omissus)	34		
26	Antennae capitulo suturis	subrectis notato; caput punctis et granulis rarius adspersum, antice profundius impressum; elytra apice in utroque sexu aequaliter constructa	27		
		versus basin incurvatis notato; caput creberrime rugoso-punctatum; elytra apice in utroque sexu dispar constructo	29		
27	Declivitas postica elytrorum utrinque	8-dentata, dentibus 2 et 3 remotis . .	28		
		4-dentata, dentibus 2. 3. 4. confertis, subaequalibus.	. .	omissus ♀	Germania, Suecia.
28	Dens ultimus seu 3us	fere in medio lateris situs, ab angulo suturali longius quam a dente 2° remotus.	. .	omissus ♂	Id.
		post medium propius ab angulo apicali quam a dente 2° situs	. .	laricis	Europa.
29	Elytra apice	circulatim excavato-retuso, ambitu acute marginato (♀♀)	30		
		praeter suturam longitudinaliter retuso, lateribus calloso-convexo, obtuse marginato (♂♂)	32		
30	Elytra supra	incerto ordine punctato-striata, punctis dilatatis interstitiis transversim rugulosis, conferte seriato-punctatis .	31		
		ad amussin punctato-striata, punctis rotundis, interstitiis sublaevibus, punctis remotis notatis	. .	suturalis ♀	Id.
31	Dentes 2° et 3° in declivitate elytrorum	prope marginem lateralem impositi; elytra supra interstitiis confertius seriato-punctatis	. .	caelatus ♀	Americ. bor.
		a margine laterali et a sutura subaeque remoti, elytra supra interstitiis remote seriato-punctatis	. .	decretus ♀	Id.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
32	Elytra supra	fere irregulariter punctato-striata, punctis subdilatatis, interstitiis manifeste transversim rugosis, conferte seriatim punctatis	33		
		ad amussin punctato-striata, punctis rotundis, interstitiis sublaevibus, remote seriato-punctatis	. .	suturalis ♂	Europa.
33	Spina 3ª in declivitate elytr.	a 2a et a margine apicali subaeque remota	. .	caelatus ♂	Americ. bor.
		propius ad apicem quam a spina 2ª imposita	. .	decretus ♂	Id.
34	Elytra	fortiter crenato-striata, punctis quadratis, versus apicem latitudine crescentibus	. .	curvidens	Germania, Gallia, Hispania.
		subtiliter striato-punctata, punctis rotundis, versus apicem subtilioribus vel obsoletis	35		
35	Elytra supra	a basi ad apicem manifeste striato-punctata, interstitiis seriato-punctatis; frons in masculis convexa . .	. .	bidentatus (bidens)	Europa, Madagascar.
		subtilissime striato-punctata, punctis posterius omnino obsoletis, interstitiis impunctis; frons in masculis profunde excavata	. .	chalcographus	Europa, Americ. bor.

20. DRYOCOETES. Eichh.

Mentum cordatum, ligula angusta, illo apice inserta.
Maxillae mala spinulis compressis radiatim instructa.
Palpi labiales articulo 1º majore.
Tibiae compressae externe rotundatae, serrato-denticulatae.
Antennae funiculo 5-articulato, capitulo tunicato, apice spongioso, oblique truncato.
Prothorax aequaliter imbricato-punctatus.

1	Antennae capitulo	suturis notato	2		
		subsolido	9		
2	Elytra supra	subtiliter punctato-striata, stria suturali a basi ad apicem subaequali. .	3		
		profunde punctato-striata, punctis subquadratis, stria suturali posterius latiore	8		

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
3	Elytra interstitiis striarum	rarius subtiliter uniseriatim punctatis.	4		
		subaeque profunde ac striis punctatis .	5		
4	Elytra in declivitate postica	stria suturali non impressa	. .	autographus	Europa, Americ. bor.
		utrinque subsulcata, sutura fortiter elevata	. .	alni	Germania, Anglia.
5	Prothorax lateribus	a medio ad basin et apicem subaequaliter rotundatus	6		
		antrorsum angustatus, elytra apice obtuse rotundata	7		
6	Elytra apice	deplanato-retuso laevi, nitido. . . .	. .	coryli	Germania, Gallia.
		integro, convexe rotundato, striato-punctato.	. .	aceris	Rossia.
7	Corpus	fusco-brunneum, thorax dorso rugulis transversis exasperatus	. .	affaber	Sitka.
		atrum; thorax dorso conferte punctis impressis notatus, elytra confertissime subtiliter lineato-punctata . .	. .	melaenus	Brasilia.
8	Elytra latitudine thoracis	aequalia; thorax basi dilatatus, supra absque linea media laevi	. .	villosus	Europa.
		angustiora; thorax medio dilatatus, supra linea media basali abbreviata laevis.	. .	granicollis	Americ. bor.
9	Elytra apice	obtuse rotundato; corpus parvum . .	. .	pumilio	Venezuela.
		utrinque juxta suturam leviter impresso; corpus duplo et amplius majus	. .	carbonarius	Cuba ins.

21. HYLOCURUS. Eichh.

Caput globosum receptum.
Antennae funiculo 6-articulato, clava solida, globosa.
Coxae contiguae.
Prothorax antice exasperatus, postice punctatus.
Elytra apice in spinam communem suturalem producta.

1	Elytra apice cuspidato	circulatim retuso-truncato.	2		
		convexe rotundato	. .	alienus	Cuba ins.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
2	Declivitas postica elytrorum	tuberculis 2 notata, recte truncata, squamulata.	. .	elegans	Teapa.
		tuberculis 3 notata, oblique trancata, pilosa	. .	discifer	Venezuela.

22. MICRACIS. Leconte.

Antennae scapo angulatim fortiter dilatato; funiculo 5-articulato, articulo 1° sequentibus latitudine aequali, clava articulo 1° ovali, ceteris lunatis.

Species mihi nota singula	. .	acutipennis	Bahia.

23. ARAPTUS. Eichh.

Mentum triangulare; ligula lanceolata, acuminata, mento prope a basi inserta.
Antennae funiculo 5-articulato, clava maxima, valde compressa, solidissima.

Species unica	. .	rufopalliatus	Nova-Granada.

24. HEXACOLUS. Eichh.

Caput globosum, receptum.
Antennae funiculo 6-articulato, clava globosa, subimbricata.
Coxae anteriores late distantes.
Corpus oblongo-ovale, glabrum.

Species unica.	. .	glaber	Cuba ins.

25. COCCOTRYPES. N. gen.

Mentum cordatum, ligula parva, ante medium menti inserta.
Maxillae lobo pilis falcatis, apice densissimis, fasciculatis, ciliato.
Tibiae rectae versus apicem dilatatae, truncatae.
Antennae funiculo 5-articulato, capitulo tunicato, apice spongioso.
Corpus ovale, thorace aequaliter scabrato.

1	Elytra lateribus	ultra medium rectis	2		
		a medio ad apicem rotundatis . . .	4		
2	Elytra apice	aequaliter convexe rotundata, integra .	3		
		longitudinaliter plane retuso-depressa.	. .	tropicus	Peru.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
3	Elytra interstitiis striarum	alternatim pilis longioribus et brevioribus seriatis adspersis	. .	dactyliperda	Europa, Asia, Africa.
		aequaliter seriatim pilosa	. .	robustus	Cuba ins.
4	Declivitas postica	obtuse rotundata, integra, convexa . .	5		
		ad suturam leniter impressa; frons carinula brevi notata.	. .	graniceps	Japan.
5	Thorax dorso	rugulis oblongis ruditer scabratus; elytra subtiliter lineato-punctata . . .	. .	pygmaeus	Madagascar.
		granulis subrotundis, acutis sparsim exasperatus; elytra subtilissime lineato-punctata	. .	integer	Siam.

26. XYLEBORUS. Eichh.

Maxillae mala intus pilis falcatis dense ciliata.
Palpi labiales articulo 1° maximo tumidissimo, sequentibus minimis.
Antennae funiculo 5-articulato, capitulo tunicato extus basi corneo, apice oblique truncato spongioso.
Tibiae compressae extus rotundatae, serratae.

1	Prothorax	suborbicularis vel semiellipticus, lateribus a medio ad apicem rotundatus, plerumque subtransversus. . . .	2		
		subquadratus, lateribus et apice singulatim subrectus, rarius apice fortiter rotundatus	22		
		cylindricus, oblongus, apice fortiter rotundatus, lateribus postice subrectis.	33 a et b.		
2	Elytra apice	convexe rotundato vel depresso-plano, rarius praeter suturam subimpresso.	3		
		fortiter sulcato-retuso vel late excavato.	18		
3	Interstitia striarum in elytris	uniseriatim punctata	4		
		sine ordine multipunctata vel elytra tota irregulariter punctata, striis omnino nullis	12		
4	Corpus supra	totum piceo-nigrum	5		
		discolor, thorace rufo, elytris infuscatis vel obscure piceis	11		
		fusco-brunneum, declivitate postica prope a basi incipiente opaca . . .	. .	sordicauda	Ind. orient.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
5	Thorax dorso postice	subtilissime vage punctatus	6		
		sat dense fortiter punctatus	9		
6	Thorax supra postice	sublaevis, vel aequaliter subtilissime punctatus	7		
		laevis, plaga media basali aut dense punctata aut hirta; corpus curtum (vix 1,7 Mm. longum)	10		
7	Thorax	subglobosus, lateribus ad basin et apicem rotundatus	8		
		lateribus postice rectis, parallelis, antrorsum rotundatis; pedes femoribus testaceis, tibiis infuscatis	. .	fornicatus	Ceylon ins.
8	Pedes	toti testacei; elytra depresse-convexa, dorso longitudinaliter a basi ad apicem subaeque convexe rotundata. .	. .	xanthopus	Cap. bonae Spei.
		femoribus piceis, tibiis et tarsis testaceis, elytra cylindrice convexa, apice praerupte convexe declivi	. .	dispar	Europa, Asia minor.
9	Thorax	lateribus postice subrectis.	. .	atratus	Japan.
		suborbicularis, lateribus a medio ad basin et apicem rotundatus. . . .	. .	cryptographus	Germania, Gallia, Hung.
10	Thorax	subglobosus, supra media basi congerie punctorum notatus	. .	compactus	Ceylan ins.
		semiellipticus, supra media basi plaga dense hirta.	. .	curtulus	Brasilia.
11	Thorax	subglobosus, postice rugulis transversis dense exasperatus, lateribus rotundatis	. .	rubricollis	Japan.
		semiellipticus, postice vage subtiliter punctatus	. .	dichrous	Brasilia.
12	Elytra thorace	dimidio vel amplius longiora; declivitate postica lateraliter et apice obtusa vel obsolete marginata	13		
		vix longiora vel breviora; retusione apicali praecipitanter declivi, apice acute marginata	16		
13	Elytra lateribus a basi	usque ad apicem subaeque leviter rotundata	. .	capucinus	Guadeloupe.
		ultra medium subrectis, subdivergentibus	14		

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
14	Declivitas postica	irregulariter densius granulato-punctata	15		
		biseriatim tuberculata	. .	pelliculosus	Japan.
15	Elytra	cylindrice convexa a basi utra medium, apice subacuminatim producta . .	. .	rufithorax	Brasilia.
		modo basi cylindrica, declivitate ante medium incipiente, apice conjunctim obtuse rotundata	. .	semiopacus	Japan.
16	Retusio apicalis elytrorum	tantum apice acute marginata . . .	17		
		tota acute marginata, elytra striis omnino nullis	. .	retusus	Americ. mer.
17	Elytra supra	striato-punctata interstitiis rugulose punctatis; thorax postice punctis impressis notatus	. .	solidus	Australia.
		sine ordine punctata; thorax postice subgranulato-punctactus	. .	brevis	Japan.
18	Excavatio postica elytrorum	prope a sutura tuberculis munita, margine inermi; corpus 4,5-6 Mm. longum	19		
		margine laterali serrata vel spinis armato; area ipsa inermi; corpus modo 2-2,5 Mm. longum	20		
19	Thorax dorso postice	subtilissime rarius punctatus; elytra postice tuberculis sine ordine adspersa	. .	ruber	Brasilia.
		dense profundius punctatus; elytra postice juxta suturam tuberculorum serie ornata	. .	horridus	Mexico.
20	Area declivitatis in elytris	squamulis fulvis dense obtecta, margine laterali granulis minutissimis vel absoletis notata	. .	squamulatus	Brasilia.
		glabra, spinis validis armata	21		
21	Excavatio apicalis elytrorum	margine serrato, utrinque dente valido ab ambitu remoto.	. .	insignis	Cayenne.
		margine utrinque spinis 3 uncinatis armata	. .	abnormis	Ceylan ins.
22	Thorax apice (scilicet in feminis)	leni arcu rotundato vel subrecto, inde subquadrangulatus	23		
		arcu fere semicirculari fortiter rotundatus.	34		
23	Elytra supra	striato-punctata	24		
		costellata, striis subsulcatis	32		

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
24	Elytra	a medio oblique declivia, margine apicali acute elevato	25		
		apice valde declivi, margine apicali obtuso, rotundato.	31		
25	Thorax dorso postice	dense fortiter punctatus	26		
		parce subtiliter punctatus aut laevis. .	28		
26	Corpus	breviusculum, obscure piceo-nigrum, thorace subquadrato.	27		
		elongatum, fusco-ferrugineum, thorace oblongo-quadrato, elytris cylindricis, latitudine amplius duplo longioribus.	. .	grandis	Columbia.
27	Prothorax	modice convexus, integer.	. .	spathipennis	Brasilia.
		antice profunde excavatus, longe 3-corniculatus.	. .	coronatus	Id.
28	Prothorax	subquadratus vel subtransversus . .	29		
		oblongus, latitudine sesqui longior, interstitiis striarum in elytris laevibus, (corpus 2 M. longum).	. .	indicus	Java ins.
29	Declivitas elytrorum striarum	interstitiis omnibus tuberculis notata.	30		
		interstitio suturali immuni, 2° tuberculo mediano acuto et superno parvo.	. .	oblique-cauda	Ceylon ins.
30	Thorax	antice rotundatus. (Cfr. X. validus) . .			
		margine apicali subrecto, elytra apice tuberculis parvis notata	. .	adelographus	Brasilia, Sta-Catharina.
31	Declivitas postica elytrorum	rugulose punctata, interstitio 2° immuni, 1° et 3° tuberculatis, thorax dorso postice punctatus	. .	eurygraphus	Europa.
		in omnibus interstitiis post versuram tuberculata, thorax postice laevis, (corpus modo 2,5 Mm. longum) . .	. .	posticus	Venezuela, Mexico.
32	Interstitia striarum in elytris	transversim rugosa; corpus 4 Mm. longum	. .	subcostatus	Siam.
		granulis versus apicem majoribus seriatis nota; corpus amplius duplo minor; elytra apice obtuso	. .	Richlii	Celebes ins.
33a	Elytra apice (vid. pag. seq.)	interstitio 2° haud tuberculato, vel quum plurimum modo superne in versura tuberculo singulo obsoleto noto	35		
		interstitio 2° in spatio declivitatis ipsius tuberculato.	34		

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
33b	Elytra apice	multi-punctata tuberculisque diffusis irregulariter adspersa	. .	glabratus	Japan.
		interstitiis omnibus aequaliter seriato-tuberculatis	. .	dryographus	Europa.
34	Corpus	brunneo-testaceum vel ferrugineum .	. .	festivus	Japan.
		obscure nigro-piceum (Cfr. etiam. X. adelographum et posticum) . . .	. .	validus	Id.
35	Declivitas postica elytrorum	in interstitiis 1° et 3° utrinque ultra medium uniseriatim tuberculata. 2° immuni, vel modo supra in versura obsolete tuberculato	36		
		interstitio suturali immuni, vel modo supra tuberculis singulis obsoletis notata, 3° seriatim tuberculato . .	50		
		interst. suturali tuberculato, ceteris immunibus.	60		
36	Corpus	totum nigrum vel obscure piceum . .	37		
		infra brunneum vel dilute ferrugineum, rarius supra nigrum.	40		
37	Declivitas postica elytrorum interstitio.	2° latiore impresso, 1° angustiore, corpus totum unicolor piceum, (pedibus modo dilutioribus)	38		
		1° latiore, 2° angustiore, non impresso, corpus subtus rufo-brunneum, modo supra nigrum	. .	principalis	Guineae ora. Afric.
38	Declivitas postica	utrinque interstitio 2° subsulcato, laevi, opaco; corpus parvum, modo 2-2,5 Mm. longum	39		
		rugulose punctata, tota nitida, interstitio 2° vix impresso; corpus duplo vel triplo majus	. .	Pfeilii	Germania, Gall., Austria.
39	Elytra	fere parallela versus apicem vix attenuata	. .	Saxesenii	Europ., Amer. bor., Can. ins
		a basi ad apicem manifeste attenuata .	. .	sobrinus	Japan.
40	Corpus	cylindricum	41		
		retrorsum valde attenuatum, acuminatum	. .	cuneatus	Nova Granada.
41	Declivitas postica elytrorum	convexa vel depresse convexa, nitida, subrugulose-punctata	42		
		subretuso-plana, laevis opaca . . .	49		
42	Thorax supra posterius	distincte crebre punctatus (Cfr. etiam X. festivum)	43		
		subtilissime sparsim punctulatus vel laevis	44		

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
43	Elytra supra	subtilissime lineato-punctata, interstitiis planis thorace elytrisque apice infuscatis	. .	propinquus	Americ. bor.
		punctato-striata, striis evidenter impressis, interstitiis convexiusculis, corpus totum ferrugineo testaceum.	. .	xylographus	Americ. bor. civit. unit.
44	Elytra	nigra vel nigro-picea	45		
		ferruginea vel brunneo-testacea. . .	46		
45	Prothorax	obscure nigro-piceum, corpus 3, 5 Mm. longum (Cfr. X. principalem) . . .	36		
		rufo-brunneum anterius modo infuscatum; corpus duplo vel triplo et amplius minus (2, 5 Mm.)	. .	torquatus	Americ. mer.
46	Elytra supra	tenuissime lineato-punctata, stria suturae proxima reliquis subaequalis vel minime impressa.	47		
		profundius punctato-striata, stria suturali sequentibus evidenter profundius impressa	. .	badius	Madagascar, Cuba, Tahiti ins.
47	Interstitia striarum in elytris	remotius subseriato-punctata ac striae principales	48		
		et striae aequaliter confertius seriato-punctata.	. .	alternans	St-Domo ins.
		2. 3. 4. 5 laevia	. .	interstitialis	Mexico.
48	Prothorax lateraliter	subrotundatus, angulis posticis obtuse subrotundatis; corpus parvum, vix. 2 Mm. longum	. .	Kraatzii	Ceylon ins., Madagascar, Guinea or., Philippin ins.
		rectus, parallelus, angulis posticis acute rectis; corpus compluries majus, 3 Mm. longum	. .	vicarius	Japan.
49	Thorax postice	laevis vel vix perspicue sparsim punctulatus, dorso medio utrinque impressione nulla	. .	affinis	Amer. bor., Cuba, Columb. St-Mauritz.
		evidenter crebrius punctatus, dorso utrinque impressione transversa notatus.	. .	inermis	Americ. bor., Cuba, Sta-Catharina.
50	Corpus supra	nigro-piceum vel fusco-brunneum . .	51		
		lucide ferrugineum vel brunneo castaneum, rarius thorace infuscato . .	54		
51	Elytra apice utrinque	tuberculis parvis obtusis notata . . .	52		
		spinis acutis longioribus armata. . .	53		

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
52	Prohorax postice	laevis	. .	gracilis	Brasilia.
		manifeste punctatus.	. .	angustatus	Volhynia.
53	Elytra in declivitate utrinque	spinis 3 vel 4 in ambitu laterali . . .	. .	sentosus	Brasilia, Mexico.
		spinis modo 2 ab ambitu remotis . .	. .	4-spinosus	Africa mer.
54	Elytra apice utrinque	tuberculo majore acuto a sutura remoto.	55		
		tuberculis 2 vel 3 majoribus subaequalibus, dentibus 4 plerumque quadratim positis ; corpus sublineare . .	62		
		modo lateribus tuberculata	. .	artestriatus.	California.
		tuberculo singulo ad suturam. . . .	60		
55	Interstitia striarum in elytris	laevia	56		
		uniseriatim punctata	57		
56	Elytra	pilosella latitudine thoracis, apice tuberculis acutis notata	. .	confusus	Americ. mer.
		thorace angustiora, glabra, apice tuberculis obtusis notata; thorax subampliato-dilatatus	. .	amplicollis	Porto Rico.
57	Thorax supra	et elytra aequaliter ferruginea vel brunneo-testacea	58		
		piceus vel fusco-brunneus, elytra dilutius rufescentia, vel rufo-brunnea .	. .	fuscatus	Carolina, Columbia.
58	Thorax postice	manifeste punctatus.	59		
		laevis vel vix perspicue punctulatus .	. .	bispinatus	Brasilia, Venezuela, Peru.
59	Thorax supra	cylindrice convexus integer	. .	impressus	Americ. bor.
		depressus, late subsulcatus	. .	viduus ♂	Brasilia.
60	Interstitium suturae proximum in declivitate postica	dilatatum, tuberculo a sutura remoto notatum	61		
		usque apicem aeque latum, tuberculo suturam prope inserto	. .	vicinus	Venezuela.
61	Elytra supra	subtiliter lineato-punctata, interstitiis remotius at subaeque profunde punctatis.	. .	parvus	Siam, Ceylon ins.
		profundius punctato-striata, interstitiis subtilius seriato-punctata . . .	. .	dilatatus	St-Mauritzius.
62	Elytra apice	plane retusa	63		
		oblique excavato-retusa	. .	procer	Columbia.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
63	Elytra	striato-punctata, interstitiis leviter convexis, serie punctorum notatis . .	64		
		subtilissime lineato-punctatis, interstitiis planis laevissimis	. .	declivis	Teapa.
64	Elytra a basi usque	ad apicem exacte cylindrica, apice abrupte truncata, margine supero determinato	. .	celsus	Americ. bor.
		ad medium cylindrica, posterius rotundatim subangustata, margine supero obtuso	. .	monographus	Europa.

27. PREMNOBIUS. Nov. gen.

Maxillae mala setis subfalcatis ciliata.
Antennae funiculo 5-articulato, capitulo solido.
Tibiae anticae compressae, externe lineis transversis elevatis porcatae.

Species unica	. .	cavipennis	Cap bonae spei. et Columbia.

28. GNATHOTRICHUS. Eichh.

Mentum cordatum, ligula linearis, prope a basi menti inserta, apice emarginata.
Maxillae lobo rotundato, pilis subtilibus ciliatae, apice toto setis coactis cincto.
Antennae funiculo 5-articulato, clava subglobosa, 3-articulata.
Tibiae lineares, apice truncato, externe parcius spinulosae.

1	Elytra apice	sulcato-retuso vel truncato-retuso, tuberculato	2		
		convexe rotundato, tuberculo obtuso, obsoleto utrinque	. .	materiarius	Americ. bor.
2	Prothorax	antrorsum angustatus	3		
		subovalis, lateribus rotundatis, ad basin et apicem aequaliter rotundatus .	. .	nanus	Chili.
3	Thorax postice	subgranulato-punctatus; elytra apice utrinque tuberculis 4 notata . . .	. .	longipennis	Id.
		laevis; elytra apice utrinque tuberculis modo 2 notata	. .	consobrinus	Id.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA
		29. TRYPODENDRON. Steph.			
		Oculi bipartiti. **Antennae funiculo 4-articulato clava solida.** **Tibiae compressae, apice extus rotundato, serrato.**			
1	Antennae clava apice	interne acuminata	2		
		obtuse rotundata	3		
2	Elytra apice	angulo suturali subacuminatim producto; pedes et thorax nigri . . .	. .	domesticus	Europa.
		communiter obtuse rotundata; pedes et thorax ex parte testacei	.	quercus	Germania Gallia.
3	Prothorax	et elytra testacea, nigro-signata; elytra regulariter lineato-punctata . . .	. .	lineatus	Europa, Americ. bor.
		niger; elytra aequaliter fusco-testacea, irregulariter punctata	. .	unicolor	Americ. bor.
		30. CORTHYLUS. Erichs.			
		Maxillae mala apice setis coactis cincta, intus pilis rigidis ciliata. **Antennae funiculo brevissimo, 1-articulato, capitulo maximo, orbiculari.**			
1	Elytra apice	convexe rotundata, vix retusa . . .	2		
		recte truncato-retusa, retusione exacte circulari, ambitu acuto, integerrimo.	. .	compressicornis	Americ. mer.
2	Prothorax	margine apicali rotundato, integro . .	3		
		apice medio emarginato-sinuatus . .	. .	transversalis	Nova Granada
3	Elytra apice	subexcavato-retusa	4		
		convexe rotundata	. .	papulans	Brasilia.
4	Elytra latitudine	duplo longiora, margine apicali elevato lateribus minus alte adscendente; antennae clava orbiculari	. .	macrocerus	Columbia.
		sesqui longiora, margine apicali elevato lateribus ultra medium declivitatis adscendente; antennae clava triangula	. .	abbreviatus	Id.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.	PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.

31. BRACHYSPARTUS. Ferr.

Maxillae lobo apice setis coactis cincto, inferne intus pilis rigidis ciliata.
Antennae funiculo brevissimo, uniarticulato, clava acuminata, maxima valde compressa.

Species singula	. .	Moritzi	Columbia.

32. ANCHONOCERUS. Eichh.

Maxillae fulcro toto granulis concinne ordinatis ornato.
Antennae in foveis insertae, scapo depravatim contorto, funiculo 2-articulato, brevissimo; clava elongata, maxima.

Species unica	. .	rufipes	Nova Granada.

33. PHTHORIUS. Eichh.

Mentum oblongum, triangulare, ligula membranacea, lanceolata, apice coriaceo.
Maxillae lobo apice setis coactis cincto, inferne intus pilis rigidis ciliata.
Antennae funiculo brevissimo, 2-articulato, clava elongata, acuminata.

Species unica	. .	ingens	Columbia, Nova Granada.

34. TRYPOCRANUS. Nov. gen.

Maxillae lobo apice setis coactis cincto, inferne intus pilis rigidis ciliata.
Palpi maxillares subfiliformes, in basi fulcri inserti.
Palpi labiales articulo 1° majore.

Species unica	. .	cincinnatus	Bogota.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
		35. PTEROCYCLON. Eichh.			
		Maxillae coriaceae, lobo lato, apice setis coactis cincto, inferne intus setis rigidis ciliato.			
		Palpi maxillares in apice fulcri inserti.			
		Antennae funiculo brevissimo, 2-articulato, scapo subrecto, rarius triangulari, clava compressa obtusa.			
		Elytra apice singulatim rotundata.			
1	Antennae capitulo	ovato vel triangulari apice truncato, suturis transversis notato, frons simplex	2		
		oblique reniformi, suturis obliquis notato, frons utrinque profunde scrobiculata	. .	scrobiceps	Columbia.
2	Capitulum antennarum	glabrum vel tenue pubescens, rarius pilis longioribus e basi egredientibus ornatum	3		
		apice pilis bifasciculatis longissimis hirsuto	14		
3	Capitulum suturis	incurvatis notatum	4		
		rectis, transversis notatum	13		
4	Corpus supra	discolor, aut lucide ferrugineum, notis obscuris pictum, aut ex contrario piceum, notis lucidis pictum. . . .	5		
		totum piceum vel bruneum, rarius elytris basi parum dilutioribus	10		
5	Declivitas postica elytrorum utrinque	dentibus 3 ornata	6		
		1 vel 2 denticulata (cfr. etiam P. Chapuisii)	8		
6	Elytra	lucide testacea, margine laterali modo piceo.	7		
		nigra, versus suturam turbide dilutiora	. .	elegans	Brasilia.
7	Excavatio postica elytrorum	antrorsum suturam secus longe attenuata, usque medium elytrorum extensa, thorax latitudine vix longior .	. .	laterale	Mexico.
		antice rotundatim determinata, thorax latitudine manifeste longior . . .	. .	Chapuisi	Americ. mer.
8a	Elytria apice (vid. pag. seq.)	singulatim rotundata, margine apicali communiter emarginato, corpus 2,5-4 M. longum	9		

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
8b	Elytria apice	arcu subaequali communiter rotundato medio integro, corpus 1,7 Mm. longum	. .	pumilio	Venezuela.
9	Elytra supra	distincte lineato-punctata, thorax postice elytraque basi dilute ferrugineo-testacea	. .	fasciatum	Americ. bor.
		sublaevia, thorax piceus, elytra basi sordide testacea	. .	gracile	Id.
10	Elytra apice denticulis	a sutura longe remotis vel in ambitu declivitatis positis	11		
		prope ad suturam, callo arcuato inter se conjunctis	. .	mali	Americ. bor., Cuba.
11	Elytra	versus apicem rotundatim attenuata .	. .	4-dens	Brasilia.
		cylindrica, lateribus subrectis, parallelis	12		
12	Corpus supra	piceo-subbrunneum; elytra apice dentibus ab ambitu remotis	. .	laevigatum	Id.
		brunneum, elytra apice in ambitu retusionis denticulata	. .	volvulum	Columbia.
13	Corpus	perparvum, 1,5 Millm. longum, elytra apice utrinque bituberculata . . .	. .	exile	Nova Granada.
		majusculum, 4 Mm. longum, elytra apice utrinque dentibus 3 majoribus notata	. .	brunneum	Nova Gran., Columbia.
14	Elytra nigra	macula antica testacea, antennae apice pilis porrectis parum incurvatis ornatae	. .	plagiatum	Columbia.
		tota basi testacea, antennae apice pilis crispatis, valde recurvatis ornatae .	. .	penicillatum	Id.

36. AMPHICRANUS. Erichs.

Caput penitus fere thoraci intrusum; thorax antice verticaliter declivis.
Antennae funiculo 3-articulato, clava maxima oblongo-ovali, subsolida, annulata.
Maxillae coriaceae, lobo apice setis falcatis coactis cincto, inferne intus spinulis ciliato.

1	Antennae capitulo	valde compresso, pubescente, thorax unicolor postice medio transversim strigosus	2		
		pagina externa convexa glabra; corpus angustissimum lineare, thorax postice omnino laevis, macula duplice notatus	. .	bipunctatus	Nova Granada.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
2	Elytra margine apicali	fortiter dilatate producto, singulatim rotundato, medio profunde sinuato	3		
		simplici, conjunctim rotundato, angulo suturali acute recto	. .	retusus	Cayenne.
3	Margo apicalis thoracis	medio emarginatus	4		
		simpliciter rotundatus	5		
4	Corpus supra	unicolor nigrum	. .	nitidulus	Brasilia.
		bicolor, thorace sanguineo, elytris nigris	. .	crenatus	Id.
5	Abdomen	rufum, elytra utrinque bidentata. . .	.	elegans	Mexico.
		nigro-piceum, elytra utrinque 3 dendata	. .	politus	Americ. mer.

37. STEGANOCRANUS. Nov. gen.

Caput subliberum, a thorace acuminato superfastigatum.
Antennae funiculo 3-articulato, capitulo triangulari.

Species unica.	. .	Dohrnii	Americ. mer.

PARS DESCRIPTIVA SPECIALIS.

Tribus : SCOLYTIDES GENUINI.

Lacordaire, *Hist. des Ins.*, VII, p. 356.

Labrum vix conspicuum, transversum, apice truncatum, fronti arcte connexum. Mentum porrectum, submento in apice insertum, ligula libera. Maxillae lobo unico, setulis vel spinulis intus ciliato. Palpi breves, conici. Mandibulae breves, validae, corneae, trigonae, apice acuto, intus denticulatae vel sinuatae (fig. 29-30). Antennae breves, geniculatae, capitatae, scapo clavato. Pronotum cum prosterno connexum, rarius suturis ab illo sejunctum. Prosternum ante coxas brevissimum. Abdomen segmentis ventralibus quinque. Coxae anteriores exsertae, subglobosae, postici transversae. Pedes breves, validi; tibiis apicem versus dilatatis, extus denticulatis vel crenulatis, rarius integris; tarsis pseudotrameris, subtus haud spongiosis, articulo 1° (tarsorum) sequentibus conjunctis multo breviore.

Familia : TOMICINI.

Tomicides, Lacordaire, *Hist. des Ins*, VII, p. 372.

Caput globosum, in thoracem retractum, rarius rostello brevissimo auctum. Oculi oblongi, transversales, depressi, subtiliter granulati. Antennae capitis lateribus inter basin mandibularum et oculos insertae. Palpi omnes triarticulati (fig. 1-28), maxillares articulis magnitudine decrescentibus. Coxae plerumque

approximatae, rarissime latius distantes. Episterna metathoracis plerumque linearia. Tarsi filiformes, simplices (fig. 65-73). Corpus plerumque cylindricum.

Sectio I. — PHLOEOPHAGI.

Maxillae lobo setis rigidis vel spinulis compressis radiatim ornato. Articulus ultimus palporum maxillarium simplex. Elytra stria suturali plerumque profundius impressa. Insecta nunquam in ligno penitus sed in cortice crescentia.

Subfamilia : CRYPTURGIDAE.

Caput subexsertum. Prothorax haud transversus, aequaliter punctatus. Tibiae compressae externe rotundatae spinulosae.

1. *Genus* CRYPTURGUS.

Erichson, *Wiegm. Archiv.*, 1836, I, p. 60.

Caput rostello brevi auctum. Mentum oblongum, versus basin sensim angustatum, lateribus rectis, apice subrotundato; ligula parva, obtusa, prope ab apice menti inserta. Submentum breve, transversum, apice profunde emarginatum. Maxillae lobo brevi, securiformi, antrorsum angustato, apice intus setulis ciliato. Palpi articulis magnitudine decrescentibus. Oculi oblongi, antice sinuati. Antennae funiculo 2-articulato, articulo 1° ejus bulbiformi, 2° multo minore, obconico, capitulo suborbiculari, quam funiculo longiore solido (fig. 31). Prothorax dorso aequaliter punctatus. Prosternum antice non usque ad coxas emarginatum, processu brevi, acuto. Episterna metathoracis angusta. Abdomen simplex. Scutellum minutum, punctiforme. Tibiae compressae, antrorsum dilatatae, extus spinulosae, apice rotundatae. Tarsi articulis 1, 2, 3, aequalibus.

+ Corpus supra subdepressum (1-4).

1. C. PUSILLUS, Gyll.

Elongatus, subdepressus, niger, subnitidus, tenuissime pubescens, thorace oblongo-ovato, lateribus rotundato, suprá laxe punctato, linea media laevi; elytris fortiter punctato-striatis, interstitiis latioribus remote seriatim punctulatis.

Long. 1 mm.

Bostrichus pusillus, Gyll., *Ins. Suec.*, III, 1813, p. 371, 16. — * Ratz, *Forstins.*, 1837, I, p. 162, tab. XIII, fig. 16. — Hartig, *Convers. Lex.*, 1854, p. 110-12.

Crypturgus pusillus, * Bach, *Kaef.*, II, 1854, p. 137. — Doebner, *Zool.*, II, 167. — Ferrari, *Borkenk.*, 1867, p. 4. — Redtb., *Fn. Aust.*, ed. 3, p. 374. — * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1867, p. 404; *ibid.*, 1864, tab. I, fig. 12 (Antenna). — Thoms., *Scand. col.*, VII, p. 361.

Bostrichus aphodioides, * Villa col. Eur. duppl. supl., 1833, p. 36.

Var. α. *Corpore dilutiore vel pallide piceo-testaceo (immaturus).*

Var. β. *Thorace versus basin et apicem aequaliter angustato.*

Var. γ. *Parallelocollis m. Thorace angastiore, latereribus parallelis, subrectis.*

Perpusillus statura angusta, elongata, depressa, corpore obscure nigro, vel piceo-testaceo, pube brevissima tenui a proxime sequentibus distinctus; a nostrato *C. cinereo* et ejus affinibus superficie nitidiore, thorace minus dense punctato, elytris transversim subrugulosis, punctis striarum non dilatatis, etc., haud difficile dignoscitur. Caput nigrum subnitidum fronte leviter convexa, rostello anterius saepius rufescente, subtilissime punctulata, pube brevissima adspersa. Oculi nigri antice emarginati, oblongi. Antennae breves, pallide testaceae, scapo clavato, funiculo brevissimo, capitulo subcompresso, obtuse ovato. Prothorax ovatus, latitudine distincte longior, post medium rotundatim subdilatatum, versus apicem plerumque magis quam ad basin

N.-B. — Si cujus speciei exemplaria typica, quae describerem habui, hoc signo * nomini auctoris addito notavi.

angustatum, angulis posticis rotundatis; dorso parum convexus, niger, nitidus, tenuissime breviter pubescens, profundius crebre, non tamen dense punctatus, linea media a basi ad apicem laevis. Elytra latitudine maxima thoracis et illo duplo longiora, basi truncata, humeris subelevatis rotundatis, lateraliter vix rotundata, subrecta parallela, apice convexe rotundata; supra moderate convexa vel subdepressa, nigra vel nigro-picea, versus apicem plerumque piceo-rufa vel testacea, tenuissime pubescentia, nitida, fortiter punctato-striata, punctis rotundis vel subquadratis, non tamen dilatatis ut in *C. cinereo;* stria suturae proxima ceteris parum vel vix profundius impressa; interstitia striis sublatiora, planiuscula, punctis remotis hinc vel inde minutissimis subseriatis notata. Corpus subtus nigro-piceum, subnitidum subtilissime punctulatum, tenue pubescens. Pedes mediocres, picei, tibiis et tarsis testaceis.

Var. α. *Individua non satis matura colore plus vel minus dilutiore tantum variantia.*

Var. β. *Forma thoracis variat, anterius magis vel minus angustata.*

Var. γ. *Thorace angustiore, lateraliter subrecto, parallelo, angulis posticis subrectis, summo apice tantum subrotundatis; elytris thorace prope tertia parte latioribus, forte propriam speciem repraesentat, quare entomologos nomine proprio praecipue animadvertere proficiat.*

Patria : In multas et longe distantes terras transmigratus videtur. Nam per totam fere Europam (Gallia, Germania, Italia, Corsica insula, Austria, Hungaria, Suecia, etc.) reperitur frequenter. Praeterea vidi individua in Nipon (Hagi, Hiller), insula Asiatica copiose lecta, a dom. Kraatz, benevole missa, quae a nostra forma typica nullo modo discrepare videntur. Verosimile huc etiam pertinet *C. atomus,* Leconte. Nam exempla, ex America boreali nata, haud diversa a nostrate *C. pusillo* apparent. Habitat in cortice Abietis excelsae, rarius etiam Pectinatae vel Pini Sylvestris et Laricis Europaeae. Sulci materni et cuniculi larvarum, quos format, tenues et valde irregulares atque confusi sunt.

2. Cr. ATOMUS, Leconte.

Elongatus, subdepressus, niger, nitidus, subglaber, thorace oblongo-ovali, lateribus rotundato, dorso fortiter laxe punctato, linea media laevi; elytris profunde punctato-striatis, punctis rotundis, stria suturali anterius profundiore.

Long. 1 mm.

Crypturgus atomus, LECONTE, *Syn. Scol. of Amer.* 1868, p. 152.

Angustus cylindricus niger, nitidus, antennis pedibusque brunneis, capite et lateribus thoracis tenue pubescens. Elytra seriatim pilosa. Prothorax latitudine longior, antrorsum angustatus, lateraliter leviter rotundatus, ad basin magis quam ad apicem rotundatus, aequaliter vage at profunde punctatus. Elytra fortiter striato-punctata, stria suturae proxima versus basin profundius impressa; interstitiis vix conspicue seriatim punctata.

Patria : America borealis (civitates unitae).

Adnotatio. — Dubito an specimen unicum, ex America boreali natum, quod habeo, sit sincerum, quare antea diagnosem ex libello Lecontei (*Syn. Scol.*, loc. cit.), excerptum dedi. Descriptio auctoris nihil habet, quod non apte conveniet cum nostrate *Cr. pusillo*, Gyl., utpote qui saepius praebet striam suturalem in elytris profundiorem. Mihi igitur hactenus diversitas exstare non videtur.

3. Cr. CONCOLOR, Woll.

Elongatus, subdepressus, piceus vel piceo-brunneus, subnitidus; pube longiore densius adspersus; thorace ovato, lateribus rotundato, supra profunde laxe punctato; elytris punctato-striatis, punctis subdilatatis, interstitiis angustioribus, transversim rugulosis, subtiliter uniseriatim punctulatis.

Long. 1 mm.

Var. *α. Elytris diltuioribus, vel corpus totum testaceum (immaturus.)*

Aphanarthrum concolor, Woll., *Cat. can. col.*, 1864, p. 265; *Col. Atlant.*, 1865, p. 244.

Medius quasi inter *C. pusillum* et *cinereum;* ab illo corpore pro magnitudine latiore, longius et densius pubescente, minus nitido, elytris transversim rugulosis, ab hoc thorace parcius punctato, elytris subtilius punctato-striatis, interstitiis evidenter seriato-punctatis, latioribus, etc., bene distinctus. Caput leviter convexum, nigro-piceum, griseo-pubescens, subtiliter punctulatum, fronte posterius linea media longitudinali, subelevata, saepius obsoleta notata. Antennae testaceae et oculi ut in prioribus constructi. Prothorax latitudine longior, medio subdilatatus antrorsum magis quam ad basin angustatus, angulis posticis et lateribus rotundatis, dorso modice convexus, nigro-piceus, vel dilutius piceus, subnitidus, pube grisea minus brevi densius adspersus, aequaliter profunde et minus dense punctatus, linea media, posterius absoletissima laevi. Elytra latitudine fere thoracis et illo amplius dimidio longiora, lateraliter ultra medium subrecta, parallela, dein ad apicem leniter, apice fortiter convexe rotundata; supra moderate convexa, subdepressa, picea vel saepius piceo-testacea, subnitida, pube grisea sat densi et longiore vestita, profunde punctato-striata, punctis striarum subdilatatis; interstitia inde transversim rugulosa nec non angustiora quam striae, punctisque subtilioribus et remotioribus, uniseriatim evidenter notata; stria suturae proxima sequentibus nonnihil profundius impressa. Corpus infra piceo-brunneum, subtiliter punctulatum, subnitidum. Pedes picei, tarsis testaceis.

Patria : Africae insulae Canarienses (Hierro).

4. Cr. WOLLASTONII.

Oblongo-elongatus, depressus, nigro-fuscus vel piceo-testaceus, pube cinerea densius vestitus, thorace angustulo, semielliptico, lateraliter rotundato, dense punctato; elytris densissime subseriatim punctatis.

Long. 1 mm.

Aphanarthrum pusillum, Woll., *On the Aph. can.*, 1860, 6, 9.

Cr. pusillo iterum sat similis, sed thorace aliter constructo, densius et substilius punctato, elytris densissime, fere irregulariter punctatis, etc., abunde distinctus. Caput in rostellum breve productum, piceum, leviter convexum, subtilissime punctulatum, subglabrum. Antennae testaceae, breves, structura ut in congeneribus. Prothorax latitudine maxima non longior, lateribus et apice fortiter rotundatus, ad apicem et basin subaequaliter angustatus, prope apicem tamen subconstrictus, basi subrotundatus, angulis posticis obtuse rotundatis; supra parum convexus, piceus vel fusco-testaceus, antice dilutius subrufescens pilis griseis erectis tenue adspersus, dense subtiliter punctulatus, subnitidus, linea longitudinali media obsoleta laevi. Scutellum minutissimum, piceum. Elytra basi latitudine maxima thoracis parum latiora, lateribus subdilatato-rotundata, basi conjunctim subsinuata, humeris subelevatis obtuse subrotundatis; supra leviter convexa, subdepressa, fusca vel fusco-testacea, subnitida, densissime subseriate-punctata, eo usque, ut obiter intuenti fere irregulariter punctata videantur; puncta tenue impressa, rugulis subtilissimis, transversis fere inter se conjuncta, pube grisea erecta brevi sed densiore subseriatim vestita; sutura angusta, a basi ad apicem, tenuissime subelevata laevis; stria suturali minime observanda. Corpus subtus fuscum vel fusco-testaceum, subnitidum, subtilissime punctulatum, subpubescens. Pedes cum coxis testacei.

Patria : Africae insulae canarienses (Teneriffa Gomera). Habitat referente auctore Wollastonio, in ramis Euphorbiae canariensis pudridis.

Adnotatio.—Nomen adjectivum ab auctore suo insecto datum, mutavi, utpote jam alio hujus generis antea inditum.

++ Corpus supra cylindrice convexum, elytra crenato-striata (5-8).

5. Cr. CINEREUS, Hbst.

Subelongatus, cylindricus, nigro-piceus, opacus, densius griseo pubescens, antennis pedibusque piceo-testaceis; thorace breviter ovato, basi lateribusque rotundato, dorso convexo, subtiliter densissime punctato; elytris profunde crenato-striatis, punctis dilatatis, interstitiis rugulosis angustis.

Long. 1,2-1,4 mm.

Var. α. *Elytris dilutioribus vel corpus totum testaceum (immaturus).*

Bostrichus Cinereus, Herbst., col. V, 1793, p. 116, 15, t. XLVIII, fig. 15; — Kug. Schneid. Mag. 5, 524, 15. — Gyll., *Ins. Succ.*, 1813, III, 370, 15 (specimen immaturum). — * Ratz, *Forstins.*, I, 1837, p. 162; 1839, p. 197, tab. XIII, fig. 15. — *Noerdl. Stett. ent. Zeit.*, 1848, 241.

Bostrichus minutus, Duft., *Fn. Aust.*, III, p. 95. — Dej., cat. 1837, 333.

Hylesinus minimus, Fabr., *Syst. eleut.*, 1801, 395, 28.

Crypturgus Cinereus, Bach., *Kaef.*, 1854, II, p. 157, 2.—Kuest., *Kaef., Europ.* taf. V, fig. 404. — Doebn., *Zool.*, 1862, II, 167.—Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1867, p. 404.— Redt., *Fn. Aust.*, 1874, ed. 3, II, p. 374.— Ferrari, *Borkenk.*, 1867, p. 6. — Thoms., *Scand.* col. VII, 361, 2.

Var. β. *Statura minus angusta, elytris brevioribus.*

Cryphalus numidicus, Ferr. *Borkenk.*, 1867, p. 6.

Cr. pusillo nonnihil major, praecipue latior, magis cylindricus, minus nitidus thorace lateribus minus rotundato, dorso densis-

sime alutaceo-punctato, elytris transversim rugulosis, punctis dilatatis crenato-striatis, etc., abunde distinctus. Caput in rostellum brevissimum productum, convexum, nigro-piceum, opacum, omnium subtilissime punctulatum, anterius supra os longius et densius pallide pubescens. Antennae testaceae ut in affinibus construatae. Prothorax latitudine paullo longior, antrorsum distincte, ad basin nonnihil angustatus, post medium rotundato dilatatus, basi leviter rotundatus, angulis posticis rotundatis; supra convexus, subpulvinato-convexus, piceus breviter pubescens, antice saepius dilutius subrufescens; subtilissime alutaceus et praeterea densissime punctatus, inde omnino opacus, linea media postica obsoleta, laevis. Scutellum minutissimum, piceum, opacum. Elytra cylindrica, thoracis latitudine maxima subangustiora at illo fere duplo longiora, lateraliter subrecta, parallela, a quadrante postico ad apicem subacuminatim convexe rotundata; supra cylindrice convexa, picea vel picco-testacea, rugulis transversis subasperata, opaca, profundius crenato-striata, punctis in transversum diffusis; interstitia inde praecipue a tergo inspicienti quam striae evidenter angustiora, absque punctis, pilis vero griseis, erectis, brevibus, seriatis ad apicem prope suturam densioribus succoque flavo saepius inunctis vestita; stria suturae proxima sequentibus nonnihil profundius impressa. Corpus subtus piceum, subtiliter punctulatum, subnitidum. Pedes cum coxis piceo-testacei.

Var. β. *Major, praesertim latior, elytris brevioribus, profundius crenato-striatis. Alias notas essentiales dicrepantes erruere non potui.*

Patria : Europa (Germania, Scandinavia, Austria). Habitat in ramulis Pini sylvestris intra corticem, sulcos maternos et cuniculos larvarum subaequales ac C. pussillus formans. Specimina varietatis Numidici, ab auctore comprobata, vidi in Africa septentrionali (Algeria) et ex Gallia meridionali (Marseille) nata.

6. Cr. CEDRI, Eichh.

Minutissimus, elongatus, cylindricus, subnitidus, antennis tarsisque testaceis; thorace oblongo, parallelo, dorso leviter convexo, parcius subtilissime punctato; elytris punctato-striatis, punctis subdilatatis, interstitiis sublaevibus.

Long. 1 mm.

Crypturgus Cedri, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1867, p. 405. — * Puton, *Pet. nouv. ent.*, nº 11, Dez., 1869.

Antecedenti simillimus sed compluries minor praesertim angustior, magis nitidus, tenuius pubescens, thorace lateribus subrectis, parallelis, dorso minus convexo, subtilius punctato pedibus obscurioribus, etc., distinctus. Caput ut in priore constructum, convexum, nigrum, omnium subtilissime punctulatum, supra os longius et densius griseo pubescens. Antennae breves, testaceae, capitulo subinfuscato, ut in prioribus constructae. Prothorax subcylindricus, latitudine evidenter longior, basi truncatus, angulis posticis subrectis, lateribus rectis, parallelis, a basi ultra medium, a triente fere antico ad apicem obtuse rotundatus; supra moderate convexus, non tamen, ut in priore, pulvinato-elevatus, niger vel nigro-piceus, subnitidus, subtilissime alutaceus et minus dense subtiliter punctulatus, tenuiter griseo pubescens, linea media longitudinali angusta, subelevata, laevi. Elytra cylindrica, latitudine thoracis et illo fere duplo longiora, basi truncata, humeris elevatis rectis, lateraliter recta, parallela, ad medium et ultra, dein ad apicem subacuminatim convexe rotundata; supra cylindrice convexa, piceo-subtestacea, subnitida, punctato-striata, punctis subdilatatis, sed minus profunde impressis quam in priore, interstitiis planiusculis vel levissime convexis, minus rugulosis, absque punctis perspicuis, sed pilis tenuibus griseis erectis, ad apicem vix densioribus, uniseriatim adspersis. Stria suturae proxima et sequens reliquis non

nihil profundius impressae. Corpus subtus nigro-piceum, subnitidum, pubescens, subtiliter punctulatum. Pedes picco-subtestacei, obscuriores quam in priore, tibiis apice et tarsis testaceis.

Patria : Africa septentr. (Algeria, Batna). Habitat referente dom. Puton in Cedris, intra corticem, primo vere.

Adnotatio. — Erratim in *Berl. ent. Zeit.*, loc. cit. insectum ex Corsica insula natum esse dictum est.

7. Cr. MEDITERRANEUS, Eichh.

Elongatus, cylindricus, nigro-piceus, subnitidus, antennis tarsisque testaceis; thorace subelongato, lateribus rectis, parallelis, supra minus dense, subtilissime punctato; elytris fortiter punctato-striatis, punctis valde dilatatis, interstitiis angustis, elevatis subtilissime uniseriatim punctulatis.

Long. 1,4 mm.

Crypturgus mediterraneus, * Eichh., *Pet. nouv. ent*, 1869, nº 11; *Berl. ent. Zeit.*, 1871, p. 159.

Antecedenti simillimus, sed duplo vel triplo major, praesertim latior, elytris profundius punctato-striatis, interstitiis angustioribus, elevatioribus, magis rugulosis distinctus. Caput nigro-piceum, subnitidum, ut in priore constructum. Antennae testaceae structura ut in prioribus. Prothorax latitudine longior, basi subrecte truncatus, angulis posticis subrotundatis, lateribus subrectis parallelis, ad basin vix, a medio ad apicem evidentius angustatus; dorso moderate convexus, alutaceus et praeterea minus dense, subtilissime punctatus; niger vel nigro-piceus, tenuiter pubescens, subnitidus, linea media obsoleta laevi. Elytra cylindrica, thoracis fere latitudine et illo fere duplo longiora, lateribus rectis, parallelis, apice optuse convexe rotundata; supra nigro-picea, vel dilutiora, subnitida, cylindrice convexa, profunde punctato-striata, punctis dilatatis; interstitiis angustis, convexis

subcarinato-elevatis, praecipue suturae proximis, transversim rugosis, praesertim versus basin, subtilissime uniseriatim punctatis et pilis griseis, erectis, uniseriatis, ad apicem nonnihil densioribus adspersis. Corpus subtus piceum, subnitidum, subtiliter punctulatum, pubescens. Pedes picei vel piceo-subtestacei, constanter obscuriores quam in C. cinereo, tarsis testaceis.

Patria: Europa meridionalis (Gallia mediterranea, St. Tropez). Habitat in Pino aleppensi intra corticem.

8. Cr. DUBIUS, Eichh.

Subelongatus, cylindricus, nigro-piceus, subglaber, subnitidus, antennis pedibusque testaceis; thorace latitudine longiore basi truncato, lateribus ultra medium rectis, parallelis, dorso minus dense subtiliter punctato; elytris late crenato-striatis, interstitiis planiusculis, subgranulatis.

Long. 1,5 mm.

Crypturgus Dubius, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1871, p. 139.

Cr. cinereo iterum valde similis, sed thorace lateraliter minus rotundato, dorso minus convexo, subtilius punctato, a C. mediterraneo elytris latius crenato-striatis etc., distinctus. Caput et antennae ut in prioribus constructae. Prothorax latitudine parum longior, basi truncatus, angulis posticis rectis, vix rotundatis, lateraliter rectus, parallelus, ante medium ad apicem rotundato-angustatus, dorso nigro-piceus, modice convexus, alutaceus et parce subtiliter punctatus, subnitidus, tenuissime pubescens, linea media obsoleta laevi. Elytra latitudine thoracis et illo fere duplo longiora, crenato-striata, punctis latissimis subquadratis, interstitiis inde angustissimis, subseriatim granulatis, et pilis tenuissimis parce adspersis; nigro-picea, subnitida, stria suturae proxima ad basin profundius impressa; apice convexe rotundata. Pedes piceo-testacei, tarsis dilutioribus.

Patria : Europa (Pyrenaei montes Hispaniae).

2. *Genus* **DOLURGUS.**

Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 151.

Caput exsertum, rostello brevi auctum. Maxillae lobo securiformi, intus setulis ciliato. Palpi articulis magnitudine decrescentibus. Oculi oblongi, antice profunde emarginati. Antennae funiculo 3-articulato (1), hujus articulo 1° bulbiformi, 2° multo minore, transverso, 3° parvo; capitulo corneo, parum compresso, glanduliformi, 3-articulato, articulo 1° sequentibus multo crassiore, 2° transverso, 3° parvo (fig. 32). Prosternum processu brevi. Mesosternum inter coxas tuberculato-protuberans. Prothorax dorso aequaliter punctatus. Tibiae compressae, antrorsum dilatatae, extus denticulatae, anteriores apice externo rotundato.

1. D. PUMILUS, Eichh.

Elongatus cylindricus, piceus, thorace breviter ovato, subnitido, alutaceo et subtiliter punctato; elytris fortiter punctato-striatis, interstitiis angustis, subtilissime uniseriatim punctulatis setosisque.

Long. vix. 2 mm.

Hylastes pumilus, Mann., *Bull. Mosc.*, 1843, II, p. 297; 1852, II, p. 556.

Dolurgus pumilus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 147. — Chapuis, *Syn. scolyt*, 1869, p. 88.

Aphanarthrum pumilum, Leconte, *Syn. scol. of Am.*, app., p. 152.

Habitum totalem fere Hylastis tenuis memorans, sed amplius duplo minor, thorace breviore, lateraliter magis rotundato, antennis et tarsis aliter constructis etc. abunde differt. Caput leviter

(1) In *Berl. ent. Zeit.*, loc. cit., false antennas funiculum 4-articulatum exhibere scriptum est, peccatum typicum vel post correcturam in specimen irreptum.

convexum, piceum, subnitidum, parce subtiliter punctatum, antice supra os late subimpressum, longius sat dense pilosum. Antennae longitudine fere capitis, testaceae; capitulo ovato, glanduliformi, subcompresso, articulo 1° sequentibus multo majore, 2° transverso, 3° parvo, apice dilutiore, pubescente. Prothorax breviter ovatus, latitudine vix longior, post medium dilatatus, lateraliter rotundatus, antrorsum magis quam ad basin angustatus, basi truncatus, angulis posticis et apice abtuse rotundatis; supra moderate convexus, piceus vel piceo-testaceus, parum nitidus, pube brevissima parce adspersus, subtilissime alutaceus et dense subtiliter punctatus, linea longitudinali discoidali obsoleta sublaevi. Scutellum parvum, punctiforme, piceum. Elytra cylindrica, proportione corporis longa, thorace paullo latiora et illo amplius duplo longiora, basi truncata, lateribus rectis, parallelis, apice fere a quinto postico convexe rotundato-declivi; ad angulum suturalem tamen obtuse subproducta; supra cylindrice convexa, piceo-testacea, thorace plerumque dilutiora, subnitida, pube tenui adspersa, profundius punctato-striata, punctis latis, subquadratis; interstitiis angustioribus, subtiliter uniseriatim punctulatis; stria suturae proxima sequentibus subaequali. Corpus subtus piceum, dense subtiliter punctulatum. Pedes cum coxis testacei, tibiis anterioribus apice intus spinula instructis; tarsi tenues, articulis 1. 2. 3. subaequalibus, integris.

Patria : America septentrionalis (Sitka).

3. *Genus* **APHANARTHRUM.**

Wollaston, *Ins. Mader.*, p. 292.

Caput exsertum, rostello brevi auctum. Oculi oblongi, antice emarginati. Mentum latum, ovale, antrorsum subangustatum, lateribus fortiter rotundatis; ligula in basi menti inserta basi latitudine menti, antrorsum sensim at fortiter angustata, apice obtuse accuminata. (Fig. 2.) Submentum transversum, quadrangulum antrorsum sensim angustatum, lateribus rectis, apice truncatum.

Maxillae lobo brevi, securiformi, anterius angustato, acuminato, intus setulis ciliato. (Fig. 20.) Antennae funiculo 2 articulato (1), hujus articulo 1° bulbiformi, 2° minuto, turbinato; capitulo glanduliformi, 3-articulato, articulo 1° sequentibus multo crassiore, 2° transverso, suturis impressis, rectis, transversis. Prothorax dorso aequaliter punctatus, saepius in margine apicali tuberculato. Prosternum processu brevi. Episterna metathoracis latiuscula. Tibiae compressae, antrorsum dilatatae, extus spinulosae, anteriores apice externo rotundatae, posticae subtruncatae. Tarsi articulis 1. 2. 3. aequalibus. Corpus supra plerumque testaceum signaturis obscuris pictum.

+ Elytra fascia discoidali duplicata vel in formam circuli fere incurvata. (1-7.)
o Margo apicalis thoracis productus, medio tuberculis confertis munitus. (1-3.)

1. A. JUBAE, Woll.

Majusculum, oblongo-ovale, fusco-nigrum, subnititum, pube longiore, molli dense vestitum, thorace antrorsum angustato, margine apicali producto, tuberculato dorso subtiliter punctato, sublurido, plaga discoidali obliterata infuscata; elytris subseriatim rugulose punctatis, testaceis, fascia magna, profunde angulata, duplice in medio, lunulaque postica nigris.

Long. 2-2,4 mm.

Aphanarthrum Jubae, * Woll., *On the Aph. of the can.*, 1860, p. 2-2; *Ann. nat. Hist.*, 1860, p. 164; *Trans. ent. Soc.*, 1862, p. 163 et 167.

Var. a. *Plaga discoidali thoracis faciisque elytrorum interruptis vel obsoletis.*

Var. b. *Corpus fere omnino testaceum.*

Maximum adhuc notum generis, pube densa subhirsuta depressa etc. ab affinibus bene distinctum. Caput testaceum, subexsertum, rostello brevissimo auctum, fronte leviter convexa,

(1) Wollaston, Lacordaire et Ferrari false funiculum 3-articulatum esse scripserunt.

subtilissime punctata, sat dense griseo pubescens. Oculi nigri. Antennae testaceae, scapo clavato, funiculo brevi, capitulo ovali, leviter compresso, infuscato, subacuminato, formam fere glandis exhibente, suturis rectis transversis, articulo 1° magno, 2° angustiore, transverso, 3° parvo. Prothorax latitudine paullo longior, antrorsum angustatus, basi leviter rotundatus, angulis posticis obtusis, lateraliter a basi ad medium vix, deinde levi arcu ad apicem rotundato-angustatus, apice medio subincrassate marginatus nec non tuberculis duobus confertis submucronatus; supra convexus, subnitidus, subtiliter subrugulose punctatus, pube grisea sat densa, longiore vestitus; testaceus, plaga discoidali plus vel minus obliterata vel interrupta, saepius etiam formam notae graecae Ypsilon (Υ) imitante, infuscata. Scutellum triangulare, fuscum, opacum. Elytra latitudine fere basali thoracis et illo amplius dimidio longiora, singulo basi leniter rotundato, humeris elevatis, obtuse subrectis, lateraliter a basi ad medium subrecta, parallela, dein ad apicem fortius rotundata; supra dense subirregulariter rugulose punctata, punctis in lineas vix ordinatis; pallide testacea, pube densiore et longiore, subdepressa vestita, subnitida; in singulo elytro limbus lateralis post medium, circulus prope suturam postice infractus, antice interruptus vel obsoletus communis, per lineam incurvatam transversam cum limbo laterali conjunctus in medio, lunulaque transversa ante apicem nigra vel infuscata. Signatura fasciae anterioris (in medio elytrorum) figuram fere imitat notae graecae ω (omega), per ramum transversalem tenuiorem, utrique cornu laterali ante medium insertum, cum limbo laterali conjunctae. Corpus subtus piceum vel piceo-testaceum, pectore testaceo, subtiliter punctulatum, nitidum, pubescens. Pedes cum coxis testacei, tarsis tenuibus.

Variat signaturis infuscatis thoracis et elytrorum plus vel minus confluentibus vel determinatis, in lineas curvatas vel puncta singula solutis; saepius corpus totum etiam testaceum, thorace dorso elytrisque obsolete subinfuscatis.

Patria : Canarienses insulae Africanae (Gomera et Lanzerota) Habitat in caulis Euphorbiae Regis Jubae frequens tempore vernali.

2. A. EUPHORBIAE, Woll.

Oblongo-subelongatum, fusco-nigrum, pilis brevioribus, erectis densius adspersum; thorace lateraliter rotundato, margine apicali producto, tuberculato, dorso opaco, sublurido, alutaceo et dense subtilissime punctato, fascia antice obliterata infuscata; elytris subseriatim punctatis, testaceis, fascia fortiter angulata, duplice in medio lunulaque utrinque prope apicem nigris.

Long. 1,5-2 mm.

Aphanarthrum Euphorbiae, * Woll., *Ins. Mad.*, 1854, p. 293, t. VI, f. 2.

Var. *Elytrorum signaturis interruptis vel obsoletis.*

A. Jubae constanter minus, pubescentia multo breviore, thorace lateraliter rotundato, medio subdilatato etc. bene distinctum. Caput testaceum, leviter convexum, subtilissime ponctulatum, pubescens. Oculi nigri. Antennae testaceae, capitulo subrotundato, structura fere ut in priore. Prothorax ovatus, latitudine longior, post medium dilatatus, antrorsum magis quam ad basin angustatus, angulis posticis obtuse rotundatis, margine apicali fortiter rotundato, in medio subreflexo, producto, tuberculisque 2 vel 4 prominulis, confertis, submucronato; supra moderate convexus, opacus, alutaceus et dense tenuissime punctulatus, linea media, anterius absoleta laevis; lurido-testaceus, pube brevi adspersus, fascia transversa, saepius absoleta vel obliterata, ante medium fusco-nigra. Elytra subcylindrica, latitudine summa thoracis vix latiora at illo prope duplo longiora, lateraliter subrecta, parallela, post medium ad apicem obtuse convexe rotundata; supra cylindrice convexa, subseriatim punctata, transverse rugosa, pilis griseis, brevibus, erectis sat dense vestita; pallide testacea, subopaca, limbo laterali in utroque elytro post medium, fascia media transversa, fere ut in priore formata, retro et introrsum bifariam angulata vel curvata, cum limbo laterali ramo transversali con-

juncta, lunulaque ante apicem nigro-fuscis. Corpus subtus fuscum vel fusco-luridum, subtiliter dense punctulatum, tenue pubescens. Pedes cum coxis pallide testacei.

Variat colore plus vel minus pallidiore, thoracis elytrorumque signaturis dilutioribus, plus vel minus distinctis vel obsoletis.

Patria : Madeira Africana insula Canariensis.

3. A. TUBERCULATUM, Woll.

Oblongum fusco-nigrum, subnitidum, pilis brevioribus, erectis, adspersum, thorace lateraliter rotundato, ad basin et apicem subaeque angustato, margine apicali testaceo, tuberculato, dorso profundius punctato, nitido; elytris subseriatim profundius punctatis, testaceis, limbo laterali post medium, circulo discoidali, cum limbo laterali conjuncto lunulaque postica, transversa nigris.

Long. 1,7-2,2 mm.

Aphanarthrum tuberculatum, Woll., *Col. Atlant.*, 1865, app., p. 40.

Var. a. *Thorace nigro, apice tantum lurido-testaceo.*

Var. b. *Thorace omnino testaceo.*

Antecedenti et bicolori, praecipue in individuis pallidioribus, valde simile sed thorace profundius et densius punctato, nitido ab utroque, a bicolore praeterea thorace apice tuberculato etc. bene distinctum. Caput convexiusculum, dense subtiliter punctulatum, nigrum, fere glabrum, subnitidum, structura ut in prioribus. Oculi nigri. Antennae testaceae ut in congeneribus constructae. Prothorax latitudine maxima paullo longior, lateraliter fortiter rotundatus, medio dilatatus, antrorsum et versus basin subaequaliter angustatus, basi subrotundatus, angulis posticis obtusis, margine apicali subincrassato, tuberculis parvis, confertis manifeste ornato; supra valde convexus, vel niger, apice

tantum lurido testaceo vel omnino testaceus, nitidus, tenue pubescens, profundius dense subruguloso-punctatus, linea media, antice abbreviata, laevis. Elytra latitudine summa thoracis et amplius dimidio longiora, basi subtruncata, humeris subelevatis, rectangulis, lateribus a basi ultra medium rectis, apice moderate convexe declivi rotundato; supra subseriatim profundius punctata et transverse subrugulosa, subnitida, pube brevi, erecta, grisea sparsim vestita; testacea, in singulo elytro margine laterali pone medium, circulo, prope suturam, antice intus minusve interrupto, extra ramo transverso, latiore cum limbo laterali conjuncto, fasciaque transversa, recurvata ante apicem nigris vel nigro-fuscis. Corpus subtus nigro-piceum, crebre punctulatum, pectore saepius dilutiore vel testaceo. Pedes cum coxis testacei.

Variat thorace vel obcure nigro, apice tantum pallide lurido, vel toto pallido.

Patria : Teneriffa Africana Canariensis insula.

oo Margo apicalis thoracis productus, non tamen tuberculatus. (4-7.)

4. A. GLABRUM, Woll.

Fusco-nigrum, subglabrum, opacum, prothorace oblongo-ovato, margine apicali producto, subacuminato, immuni, dorso dense alutaceo-punctato; elytris subtiliter subseriatim punctatis, testaceis, fascia magna, dupliciter angulata, in medio lunulaque utrinque prope apicem nigris.

Long. 1,5-1,7 mm.

Aphanarthrum glabrum, * Woll., *On the Aph. of the Can.*, 1860, p. 5, 8 ; *Ann. nat. Hist.*, 1860, p. 147; *Trans. ent. Soc.*, 1862, p. 171.

Inter minora generis, corpore omnino glabro, opaco, subtilissime sculpturato, a propinquis distinctum. Caput fuscum vel fusco-testaceum, planiusculum, densius subtiliter punctulatum, tenuissime pubescens. Antennae testaceae, ut in prioribus constructae. Prothorax latitudine longior, prope basin dilatatus

antrorsum subaequaliter rotundato-angustatus, basi rotundatus, angulos posticos inde (desuper intuenti) fere oblique truncatos vel obtuse subrotundatos exhibens; apice sublurido, fortiter rotundato, subincrassato, subacuminatim productus, immunis vel rarius tuberculis minutissimis, vix conspicuis notatus; supra leviter convexus, (in meis speciminibus) testaceus, disco anterius plus minusve dilute infuscatus, glaber vel pube brevissima tenui, vix perspicua parce adspersus, opacus, densissime subtiliter alutaceo-punctulatus. Elytra thorace sublatiora et illo prope duplo longiora, moderate subcylindrice-convexa, apice convexe rotundato-declivi; supra subtiliter subseriatim punctata, testacea, opaca, limbo laterali fasciisque duabus tranversis, profunde dentatis, fusco-nigris; fascia anteriore (in medio elytrorum) quasi composita est ex quinquangulis duobus, linea communi suturali cohaerentibus, ramoque brevi, obliquo, transversali, cum limbo laterali conjunctis; altera postica, prope apicem, in utroque elytro curvata, lunuliformi, puncto communi ad suturam conjuncta. Corpus subtus fusco-nigrum vel brunneum. Pedes cum coxis pallide testacei.

Patria : Ferro, Africana insula Canariensis. Habitat, referrente Wollastonio, in ramis et truncis Euphorbiarum rarius.

5. A. BICOLOR, Woll.

Pallide testaceum, subpellucidum, subnitidum, pilis paucis erectis adspersum; prothorace ovato, antrorsum rotundato-angustato, dorso sparsim subtilissime alutaceo, punctulato, apice producto, incrassato, linea dorsali longitudinali, macula postica transversa lineaque antica recurvata, nigris; elytris remote seriatim punctulatis, interstitiis lineatim punctulatis, pallide testaceis, fascia magna, compluries angulata, duplice, in medio lunulaque utrinque prope apicem nigris.

Long. 1,7-2,2 mm.

Aphanarthrum bicolor, * Woll., *On the Aph. of the Can*, 1860, 4, 5.

Var. α *Thorace testaceo, puncto modo postico infuscato.*

Var. β. *Thorax testaceus, linea transversa antica incurvata, punctoque postico haud inter se conjunctis.*

Var γ. *Elytra fascia anteriore duplice, nec linea longitudinali conjuncta.*

Quoad habitum totalem A. Jubae valde simile, sed minus, praecipue angustius, colore pallidiore, subpellucido, thorace apice non tuberculato, pubescentia multo tenuiore et breviore facile dignoscitur. Caput fasco-testaceum vel testaceum, leviter convexum, pilis longioribus parcis adspersum. Antennae testacea, ut in prioribus constructae. Prothorax ovatus, latitudine parum longior, post medium dilatatus, lateribus a basi antrorsum subaequaliter rotundate angustatus, basi subrotundatus, angulis posticis obtusis, subrotundatis, apice subacuminatim productus, fortiter rotundatus, margine apicali incrassato, non tamen tuberculato; supra moderate convexus, subalutaceus et subtilissime parce punctulatus, subnitidus pube brevi adspersus, testaceus, lineis et maculis nigris vel infuscatis notatus. Signatura thoracis, in individuis perfecte maturis, fere ut in A. Jubae formata : ex linea longitudinali, media, discoidali, postice dilatata, anticeque angulatim in duas incurvatas, retro flexas, partita composita; in individuis junioribus lineae dissolutae in singulas maculas, plus vel minus dilutas vel suffusas exstant. Elytra thorace fere latiora et illo prope duplo longiora. cylindrica, apice convexe rotudato-declivi, supra punctis, tenuissime impressis, in lineas sat regulares ordinatis, notata; interstitiis striarum latissimis, planis, non-nihil substilius, seriatim punctulatis pilisque paucis erectis, longioribus adspersis; pallide testacea, subpellucida, nitidiuscula, fasciis duabus profunde dentatis vel angulatis, nigris signata ; signatura fasciae anterioris (in medio elytrorum) imitat, ut in A. Jubae, figuram notae graecae ω (Omega); ramus tamen lateralis, oblique transversalis, anterior, cum limbo laterali conjunctus, evidenter latior crassiusque expressus, nec cornu utrique in medio , sed propius ad apicem insertum; fascia postica, prope apicem, in utroque elytro luniformis, incurvata, ut in priore,

puncto communi, obsoleto ad suturam conjuncta. Saepius etiam fascia discoidalis in singulas lineas soluta est, semper tamen ramus anterior lateralis valde dilatatus manet. Corpus subtus piceum vel fusco-testaceum, subtiliter punctulatum, pectore testaceo. Pedes cum coxis pallide testacei.

Variat signatura thoracis et elytrorum, lineis maculisque plus minusve interruptis vel disjunctis, rarius obsoletis.

Patria : Africanae insulae Canarienses Ferro, Madeira, Gomera et Palma. Habitat, auctore Wollastonio, in ramis Euphorbiarum emortuarum (praecipue E. piscatoriae). Specimina, in insula Madeira capta, elytra nonnihil profondius punctata, interstitiis fortius alutaceis praebere auctor loc. cit. refert.

6. A. AFFINE, Woll.

Angustulum, fusco-nigrum, subopacum, pilis suberectis sat dense vestitum, prothorace ovali, lateribus rotundato, margine antico lurido, producto, subincrassato, dorso ante medium subgranulato, posterius alutaceo-punctulato; elytris seriatim punctatis, interstitiis alternatim inaequaliter setosis, testaceis, fascia magna, profunde dentata, duplice in medio, lunalaque utrinque prope apicem nigris.

Long. 1,5-2 mm.

Aphanarthrum affine, Woll., *On the Aphan. of the Can. Ins.*, 1860, p 4, 6.

Var. α. *Thorace sordide testaceo, dorso magis vel minus infuscato.*

Var.? β. *Elytris brevioribus, profundius punctato-striatis, fascia media laterali latiore, dilatata.*

Magnitudine medium fere inter A. glabrum et bicolorem, differt praecipue ab illis thorace elytrisque pube erecta, densiore vestitis, opacis; a proxime sequenti statura breviore, thorace aequaliter profundius punctato etc. Caput piceum vel fusco-testa-

ceum, subtiliter punctulatum, tenue pubescens. Antennae testaceae structura ut in prioribus. Prothorax breviter ovalis vel subellipticus, latitudine maxima manifeste longior, antrorsum fere magis quam ad basin angustatus, lateraliter medio dilatatus, fortiter rotundatus, basi truncatus, angulis posticis obtusis, margine apicali dilute lurido, subacuminatim producto et incrassato, non tamen tuberculato; supra sordide testaceus, opacus, dorso plus minusve dilute infuscato, pubescens, convexus, alutaceus, anterius subtilissime, subgranulate exasperatus, posterius subtilissime subcoriaceo-punctulatus, linea media obsoleta laevis. Elytra latitudine thoracis et illo fere dimidio longiora, cylindrica, lateribus rectis, parallelis, apice convexe rotundato-declivi; supra moderate convexa, transversim subtiliter subrugulosa, punctis rotundis seriatim notata, interstitiis alternatim pilis longioribus et brevioribus, erectis vestita, adeo ut minus dense quidem setulosa quam in sequenti, densius tamen pubescentia quam in prioribus videantur; testacea, opaca, margine laterali, circulo communi, postice exciso vel infracto, antice interrupto, lateraliter cum limbo laterali conjuncto, fasciaque incurvata postica in utroque elytro nigris. Fascia anterior, in medio elytrorum, fere ut in priore formata, figuram notae graecae ω (omega) imitans, arcu tamen laterali, longitudinali, in utroque elytro, antrorsum et introrsum longius producto, ramoque laterali transverso breviore et multo tenuiore. Corpus subtus fusco-nigrum, punctulatum, pubescens. Pedes cum coxis luteo-testacei.

Patria : Africanae insulae Canarienses Lazarota, Gomera, Fuerteventura, Canaria. Referente Wollastonio, in ramis emortuis Euphorbiarum habitat.

Adnotatio. — Fascia anteriore elytrorum maxime A. Jubae simile, ceteroquin sequentibus propinquius. Ab illo differt corpore multo minore, minus dense atque brevius piloso, thorace anterius subgranulato, posterius subtilissime punctato, a Piscatoriae colore, pubescentia parciore, forma thoracis nec non fascia discoidali elytrorum aliter flexa.

7. A. HESPERIDUM, Woll.

Oblongum fusco-nigrum, subopacum, pube grisea, suberecta dense vestitum, thorace ovali, lateribus rotundato, margine apicali lurido, medio subproducto, subincrassato, dorso aequaliter profundius punctato; elytris seriatim punctatis, aequaliter dense pilosis, testaceis, fascia magna, profunde dentata, duplice in medio, lunulaque utrinque prope apicem nigris.

Long. 1,5 mm.

Aphanarthrum Hesperidum, * Woll., *Col. Hesp.*, 1867, p. 117.

A. affini valde simile, sed corpore latiore, minus elongato, thorace profundius aequaliter punctato, fascia discoidali elytrorum aliter flexa etc., distinctus. Caput picco-nigrum, vel fusco-testaceum, leviter convexum, punctulatam, pube longiore adspersum. Antennae testaceae, ut in prioribus constructae. Prothorax breviter ovalis, longitudine et latitudine subaequalis, medio subdilatatus, ad basin et apicem subaequaliter rotundato-angustatus, margine apicali lurido, parum producto, levissime incrassato, non tamen tuberculato; supra plus vel minus infuscatus, opacus, pube erecta sat dense vestitus; parum convexus, subtilissime alutaceus et dense profundius subaequaliter punctatus, linea media a basi ad apicem laevis. Elytra summa latitudine thoracis et illo fere dimidio longiora, cylindrice convexa, apice convexe rotundato-declivi, lateraliter ultra medium subrecta, parallela, dein ad angulum suturalem arcu brevi communiter rotundata; profunde seriatim punctata; interstitiis subrugulosis, aequaliter dense seriatim pilosis; testacea, subopaca, fascia media subduplice profunde angulata et dentata, cum margine laterali ramo transversali, incurvato conjuncta, fasciaque incurvata, ante apicem, nigris; fascia discoidalis fere ut in A. affini formata, sed arcus laterales, longitudinales (litterae ω) antrorsum et introrsum minus producti, nec in medio, sed summo apice ramo transverso,

incurvato cum margine laterali conjuncti; pars basalis vel posterior transversa circuli praeterea grossius expressa, minus tenuis, longius praeter suturam angulatim sursum procurrens vel longius producta; dente inde suturali, communi, longitudinali altitudine aequat cum ramis transversalibus anterioribus, quod non est ita in antecedente. Corpus subtus piceo-brunneum, punctulatum. Pedes cum coxis testacei.

Patria : Africanae insulae Promontorii viridis (Cap verte).

++ Elytra fascia media transversa simplici vel in maculas diffusas soluta. (8-13.)
o Margo apicalis thoracis productus, medio tuberculis confertis munitus. (8-9.)

8. A. CANESCENS, Woll.

Subovale, fusco-piceum, subopacum, pilis brevibus, erectis adspersum; thorace breviter ovali, lateribus fortiter rotundato, ad basin et apicem subaeque angustato, apice subtuberculato; dorso subnitido, subtilissime dense alutaceo-punctato; elytris alternatim longius et brevius dense, seriatim pilosis, profundius punctatis, luridis, singulo maculis duabus fasciaque media turbide piceis.

Long. 1,5-1,7 mm.

Aphanarthrum canescens, Woll., *Col. Atlant.*, 1865, app., p. 41.

Inter media generis, statura breviore, thorace toto nigro-piceo, apice tuberculato, elytris luridis, maculis utrinque, humerali et discoidali, notatis etc. a congeneribus distinctus. Caput piceum, leviter convexum, subtilissime punctulatum, densius pallide pubescens. Antennae testaceae, ut in prioribus constructae. Prothorax subellipticus, latitudine maxima non latior, lateribus dilatatus et fortiter rotundatus, antrorsum et versus basin subaequaliter angustatus, basi subrecte truncatus, angulis posticis obtuse rotundatis, margine apicali non incrassato, granulis tamen duobus prominulis confertis medio ornato; supra convexus, om-

nium subtilissime dense et aequaliter alutaceo-punctulatus; totus nigro-piceus, subopacus, pallide tenue pubescens. Elytra summa latitudine thoracis et illo amplius dimidio longiora, basi subrecte truncata, humeris subrectis, lateraliter leniter rotundata, apice fortiter convexe rotundato-declivia; supra cylindrice convexa, profundius lineato-punctata, transversim subrugosa, dense seriatim pilis pallidis erectis vestita; series alternantes pilis longioribus et brevioribus notatae; lurida subnitida, maculis utrinque duabus, altera prope humerum, altera subapicali fasciaque praeterea in medio communi, transversa, rhombiformi, turbide fusco-piceis notata. Corpus subtus nigro-piceum, punctulatum, pubescens. Pedes cum coxis lurido-testacei vel testacei.

Patria : Canariensis Africana insula Gomera.

9. A. PYGMAEUM, Woll.

Minutum, oblongo-subovale, fusco-piceum, subnitidum, antennis pedibusque testaceis, pilis brevissimis adspersum; thorace piceo, subtransverso, lateraliter fortiter rotundato, apice producto, tuberculato, dorso anterius subtilissime exasperato, posterius sparsim punctato; elytris profunde rugulose-punctatis, turbide luridis, singulo macula discoidali infuscato.

Long. 1 mm.

Aphanarthrum pygmaeum, * Woll., *Col. Atlant.*, 1865, app. 42.

Minutissimum adhuc mihi notum generis, thorace transverso, apice producto, tuberculato, elytris luridis, macula discoidali, obsoleta, etc., ab similibus distinctum. Caput piceum; antennae testaceae et oculi ut in prioribus constructi. Prothorax latitudine brevior, medio dilatatus, lateribus ad basin et apicem aequaliter rotundato-angustatus, margine apicali fortiter rotundato, medio subproducto nec non tuberculis duobus prominulis, confertis

munito, angulis posticis rotundatis; supra moderate convexus, totus piceus, apice vix dilutiore, alutaceus, subopacus, subpubescens, anterius subtilissime subgranulato-exasperatus, linea media longitudinali obsoletissima laevis. Elytra latitudine maxima thoracis subangustiora et illo amplius dimidio longiora; singulo basi subrotundato; humeris subelevatis obtusis vel subrotundatis; lateribus ultra medium rectis, parallelis, deinde ad apicem arcu brevi rotundata; supra cylindrice convexa, apice fortiter convexe rotundato-declivi; profunde subseriatim ruguloso-punctata, pilis brevissimis, griseis, suberectis adspersa, sordide lurida, nitidiuscula; singulo, in medio fere disco, macula obsoleta, plus minusve obliterata, picea notato. Corpus subtus piceum vel piceo-brunneum. Pedes cum coxis testacei.

Patria : Gomera Africana insula Canariensis.

10. A. ARMATUM, Woll.

Cat. of Can. Coleopt., 1864, p. 257.

« *Nigro-fuscum, pilis brevibus, demissis dense vestitum; prothorace alutaceo et minute punctulato, apice producto acutiusculo, vix lurido et ibidem tuberculis duobus spiniformibus, porrectis, subapproximatis instructo; elytris dense sed leviter subseriatim punctatis, fascia magna transversa testacea mox pone basin ornatis; antennis pedibusque infuscato-testaceis.* »

« Long. corp. lin. vix $^3/_4$. » (1,7 mm.)

Aphanarthrum armatum, Woll., *Tr. ent. Soc. Lond.* (3rd ser.); 167. (1862.)
Cat. of Can. Coleopt., 1864, p. 257.

« Habitat Lanzarotam, duobus speciminibus a me (dom. Wollastonio) ipso deprehensus. »

Species mihi invisa, quare diagnosem auctoris antea verbotenus dare liceat.

oo Margo apicalis thoracis subproductus, tamen non tuberculatus. (10-14.)

11. A. PISCATORIUM, Woll.

Oblongum, fusco-nigrum, subopacum, pilis suberectis dense vestitum, thorace ovali, alutaceo, dense punctato, antice producto, subacuminato, sublurido; elytris crebre subseriatim punctatis et transversim rugulosis, dilute testaceis, fascia media profunde dentata, majore, communi lunulaque utrinque prope apicem nigris.

Long. 1,5-1,7 mm.

Aphanarthrum piscatorium, Woll, *On the Aph. of the Can.*, 1860, p. 5, 7.

A. affini sat simile, sed statura angustiore, elytris densius pilosis, profundius sine ordine punctatis, fascia media minus angulatim flexa, nec duplicata. Caput piceum, leviter convexum, subtilissime punctulatum, tenue pubescens. Antennae testaceae, ut in prioribus constructae. Prothorax ovalis vel subovatus, latitudine longior, antrorsum paulo magis quam ad basin angustatus, lateribus leviter rotundatus, margine apicali sublurido, medio producto, subincrassato, non tamen tuberculato; supra moderate convexus, fusco-niger, pube brevi densius vestitus, opacus, subtilissime alutaceus et praeterea dense profundius punctatus; linea media laevis. Elytra latitudine thoracis et illo vix dimidio longiora, lateribus subrectis, parallelis, a basi ad medium, apice moderate convexe rotundato-declivi; supra cylindrice convexa, dense punctata, punctis minus profunde impressis, tamen in transversum dilatatis, unde elytra fere inordinate punctata appareant; dilute testacea, opaca, pilis brevibus erectis sat dense vestita, margine laterali posterius, fascia majore, profundius dentata, communi in medio lunulaque transversa in utroque elytro prope apicem nigris; fascia anterior vel media composita est lunula transversa, cornubus antrorsum versa, communi, apice in utroque elytro per ramum latissimum cum limbo laterali conjuncta; illa apparet inde fortiter quidem angulatim fracta,

non tamen ut in A. affini duplicata. Corpus subtus nigro-piceum vel fusco-brunneum, subtiliter punctulatum, pubescens. Pedes cum coxis testacei.

Patria : Africanae insulae Canarienses Gomera, Lanzerota, Fuerteventura et Canaria. Habitat, auctore Wollastonio, in ramis emortuis Euphorbiarum hinc inde frequens.

12. A. CANARIENSE, Woll.

Latiusculum, fusco-nigrum, pilis brevissimis parce vestitum, thorace breviter ovato, convexo, alutaceo, granulato-punctato, antice producto, lurido, elytris dense seriate punctatis et transversim rugulosis, brunneo-testaceis, fascia dentata, magna, media nigra.

Long. 1,7-2 mm.

Aphanarthrum canariense, Woll., *On the Aph. of the Can.*, 1860, p. 5, 3.

A. bicincto habitu totali valde simile, sed statura latiore, thorace post medium dilatato, elytris brevius pilosis, subtilius punctatis, fascia apicali obsoletissima, nec non oculis in fronte subapproximatis abunde distinctum. Caput nigro-piceum, fronte inter oculos angustiore, quam in congeneribus, planiuscula, subtilissime parcius punctata. Oculi majusculi, nigri, leviter convexi, oblongi antice emarginati, in fronte subapproximati. Antennae testaceae structura ut in prioribus. Prothorax breviter ovatus, longitudine fere latior, prope ad basin dilatatus, basi subrecte truncatus, angulis posticis obtuse rotundatis, lateraliter arcu subaequali a basi ad apicem evidenter angustatus, apice medio longius producto, subacuminato, margine incrassato, subreflexo, non tamen tuberculato; supra convexiusculus, piceo-niger, parum nitidus, tenuissime breviter pubescens, apice dilute lurido-testaceo; subcoriaceo-granulatus, linea media longitudinali, antice abbreviata laevis. Elytra summa latitudine thoracis et illo fere dimidio longiora, lateribus usque medium subrectis parallelis, apice convexe rotundato-declivi; supra striato-punctata, striis

subimpressis, interstitiis tamen planiusculis, transversim rugulosis, subaeque profunde et dense uniseriatim punctulatis brevissimeque pilosellis; fusco-testacea, subopaca vel parum nitida, fascia media lata, ad suturam angulatim retro flexa, lateraliter ramo brevi, tenui cum limbo laterali utrinque conjuncta; vestigium adhuc maculae obsoletissimae vel suffusae postice prope apicem. Corpus subtus piceo-nigrum, punctulatum. Pedes cum coxis testacei.

Patria : Africanae insulae Canarienses Gomera, Teneriffa, Madeira, Palma, Ferro. Habitat, auctore Wollastonio, in caulis emortuis Euphorbiae Canariensis, cui praecipue propria esse videtur.

Adnotatio. — Oculi in fronte magis approximati quam in ceteris generis mihi videntur, fronte inde angustiore.

13. A. BICINCTUM, Woll.

Subelongatum, piceo-nigrum, pilis brevibus densius vestitum; thorace ovali, alutaceo, dense granulato, antice producto, vix pallidiore; elytris profundius punctato-striatis, interstitiis uniseriatim punctulatis et transversim rugulosis, fusco-testaceis, fasciis duabus dentatis nigris.

Long. 1,5-1,7 mm.

Aphanarthrum bicinctum, Woll., *On the Aph. of the Can.*, 1860, p. 3, 4; *Ann. nat. hist.*, 1860, p. 165; *Trans. ent. Soc.*, 1862, p. 169; *Col. Atlant.*, app., p. 45.

Antecedenti valde simile et propinquum, sed corpore angustiore, thorace longiore, lateribus magis rotundato, ad basin angustato, apice vix lurido, elytris profundius punctato-striatis, fascia apicali, utrinque distincta etc. abunde differt. Caput nigrum, opacum, creberrime granulato-punctatum, pube grisea, erecta densius adspersum. Antennae testaceae, structura ut in prioribus. Prothorax latitudine parum longior, medio dilatatus, latera-

liter ad basin et apicem subaeque fortiter rotundato-angustatus, margine apicali vix dilutiore, fortiter rotundato, perpaullulum producto, subincrassato, non tamen tuberculato; supra moderate convexus, piceo-niger, opacus, alutaceus et dense granulato-punctatus, linea media postica longitudinalis laevis; sat dense breviter pubescens. Elytra thorace sublatiora et illo vix dimidio longiora, lateraliter ad medium et ultra recta, parallela, apice obtuso, valde convexo-declivi; supra convexa, regulariter profundius punctato-striata, interstitiis subconvexis, fortiter transversim rugulosis, remotius uniseriatim punctulatis et pilis erectis brevibus adspersis; fusco-testacea, subopaca, fascia media vel discoidali, interius dilatata, subangulata, transversa, communi, cum margine laterali conjuncta et macula in utroque elytro prope apicem nigris. Corpus subtus nigro-piceum, punctulatum, subpubescens. Pedes cum coxis testacei.

Patria : Africanae insulae Canarienses : Lanzarota, Fuerteventura, Teneriffa. Habitat, auctore Wollastonio referente, in ramis emortuis Euphorbiae balsamiferae.

14. A. LURIDUM, Woll.

Lurido-testaceum, subopacum, pilis brevibus et longioribus, erectis sat dense adspersum; thorace subtransverso, lateribus et apice rotundato, supra sparsim obsolete punctulato, stria media et stigmate utrinque discoidali nigris; elytris plaga discoidali obliterata utrinque notatis, subtiliter seriatim punctatis, transversim rugulosis; apice oblique-declivi, subretuso, praeter suturam utrinque subsulcato.

Long. 2-2,2 mm.

Aphanarthrum luridum, Woll., *On the Aph. of the Can.*, 1860, p. 2-1; *Ann. nat. hist.*, 1860, p. 163; *Trans. ent. Soc.*, 1862, p. 166.

Inter majora generis pertinens, thorace apice minime producto, immuni, elytris apice subretusis, subsulcatis, etc. facile

dignoscitur. Caput subexsertum, testaceum, leviter convexum, parce subtiliter punctulatum, tenue pubescens. Antennae testaceae, capitulo nigricante, structura ut in prioribus. Prothorax breviter ovatus, longitudine nonnihil latior, basi utrinque subsinuatus, angulis posticis subrectis, at summo apice obtusis, lateraliter leviter, apice fortiter rotundatus; apice medio minime productus, nec tuberculatus; supra moderate convexus, subtiliter vel obsolete punctulatus, parum nitidus, linea media subelevata, anterius abbreviata laevis; pallide testaceus, summo apice subinfuscatus, stria longitudinali media et stigmate utrinque discoidali, plus vel minus inter se disjunctis, fusco-nigris; pilis suberectis, longioribus, griseis adspersus. Elytra cylindrica, latitudine fere thoracis at illo sat duplo longiora, singulo basi subrotundato, humeris elevatis infuscatis, subrotundatis; lateraliter subrecta, parallela, a basi ad medium et ultra; supra cylindrice convexa, pallide testacea, subopaca, pilis erectis inaequalibus densius vestita, singulo plaga discoidali fusco-nigra, plus minus suffusa vel obsoleta in medio notato; dense subtiliter seriatim punctata, transverse rugosa; apice oblique declivi, subretuso, in singulo elytro, praeter suturam, leviter sulcato, sutura inde subelevata. Corpus subtus lurido-testaceum, subtilissime punctulatum, pubescens. Pedes cum coxis pallide testacei.

Patria : Africanae insulae Canarienses Teneriffa et Gomera. Habitat, referente auctore Wollastonio, in caulis putrescentibus Euphorbiae Canariensis, cui cum A. canariense proprium esse videtur, sat frequens.

4. Genus **TRIOTEMNUS.**

Wollaston, *Cat. Can. col.*, 1864, p. 264.

Caput exsertum, rostello brevi auctum. Oculi oblongi, antice emarginati. Antennae funiculo 4-articulato (1), articulo 1° bulbiformi, crassiusculo, ceteris transversis, minoribus, subaequali-

(1) Conf. *Adnotatio,* p. 104.

bus, capitulo subsolido, imbricato (fig. 34). Prothorax dorso aequaliter punctatus. Prosternum processu acuto. Tibiae compressae, spathulatae, antrorsum dilatatae, extus denticulatae, anteriores apice extus rotundato, posticae oblique truncato.

T. SUBRETUSUS, Woll.

Oblongus, nigro-piceus, nitidus, griseo-pilosellus, thorace breviter ovato, lateribus rotundatis antrorsum angustato, fortiter remote punctato; elytris fusco-testaceis, oblique rugulosis, profunde irregulariter punctatis, apice convexe rotundato, sublaevi.

Long. 1,5 mm.

Mas. : *Fronte profunde impressa.*

Fem. : *Fronte convexiuscula, elytris apice utrinque subretusis.*

Triotemnus subretusus, Woll., *Cat. Can. Col.*, p. 265.

Habitus fere Dryocetis autographi vel alni sed compluries minor, antennis aliter constructis. Caput (subexsertum, rostello brevi auctum) fronte maris late et profunde impressa, sublaevi, feminae convexiuscula, dense granulato-punctata; nigro-piceum, subnitidum, pilis griseis parce adspersum. Oculi nigri, oblongi, antice emarginati. Antennae longitudine fere capitis, testaceae, scapo clavato, capitulo ovali, suturis obsoletis, transversis; articulo basali clavae subinfuscato, apice dilutiore, pubescente. Prothorax breviter-ovatus, latitudine brevior, medio dilatatus, antrorsum magis quam ad basin angustatus, lateraliter et apice fortiter rotundatus, basi subrecte truncatus, angulis posticis rotundatis; supra moderate convexus, profunde remote punctatus et omnium subtilissime alutaceus, linea media lata laevi a basi ad apicem; nigro-piceus, apice dilutius subrufescens, nitidus, pilis erectis, griseis, tenuioribus adspersus. Scutellum minutum, nigrum, nitidum, subrotundatum. Elytra cylindrica, latitudine maxima thoracis et illo fere dimidio longiora, basi subrecte truncata, humeris subelevatis, obtuse subrectis, lateraliter recta a basi ad medium et ultra; apice convexe rotundato-declivi; supra

cylindrice convexa, brunneo-testacea, nitida, pilis griseis, longioribus, erectis adspersa; profunde subseriatim punctata, oblique subrugulosa, stria suturali anterius non impressa; apice sublaevi, vel obsolete punctato, in feminis singulo elytro praeter suturam subretuso vel subsulcato, in maribus integro. Corpus subtus nigro-piceum, punctatum. Pedes cum coxis testacei.

Patria : Gomera Africana insula Canariensis.

Adnotatio. — Wollastonius auctor illustris suum insectum antennarum funiculum triarticulatum exhibere refert. Insectum antea descriptum a dom. Crotch mihi transmissum certe habet funiculum 4-articulatum. Dubito igitur aliquid, an meum insectum verus sit Triotemnus auctoris.

5. *Genus* **PYCNARTHRUM**, n. g.

Caput exsertum, rostello brevi auctum. Maxillae lobo versus apicem angustato, apice intus setulis ciliato. Antennae funiculo 6-articulato, articulo 1° ejus crassiusculo, bulbiformi, 2° turbinato, ceteris transversis, brevibus, arcte coactis, latitudine sensim crescentibus; capitulo oblongo-ovato, acuminato 3-articulato (fig. 35). Oculi elongati integri, grosse granulati. Coxae anteriores late discretae. Prosternum processu longo et lato inter coxas productum. Episterna metathoracis latiuscula. Tibiae compressae antrorsum valde dilatatae, extus parcius dentatae, anteriores apice extus rotundatae, posticae oblique truncatae.

1. P. GRACILE.

Oblongo-ovatum, piceo-testaceum, subopacum, albide squamulatum; thorace transverso, lateraliter medio subampliato-rotundato, apice fortiter constricto, dorso dense subtiliter punctato; elytris cylindricis, crenato-striatis, interstitiis angustis, seriatim squamulato-setosis.

Long 2 mm.

? Hypoborus (?) **hispidus**, Ferr., *Borkenk.*, p. 19.

Statura procul et colore Hylastis palliati, at multoties minus, thorace lateraliter acute marginato, dorso toto aequaliter punctato, coxis anterioribus late distantibus, antennis funiculo 6-articulato, elytris setis squamulae-formibus, densius adspersis facile dignoscitur. Caput deflexum, fronte leviter impressa, subtilissime coriaceo-punctata, pilis griseis adspersa. Oculi nigri. Antennae testaceae, scapo clavato, funiculo illo breviore, capitulo corneo, oblongo-ovali acuminato, magno, pubescente, suturis oblique transversis notato. Prothorax breviter ovatus, latitudine brevior, lateribus medio dilatato-rotundatus, anterius ad apicem fortiter angustato-constrictus, posterius rectus, versus basin subangustatus, basi truncatus, angulis posticis acutis, subrectis, lateraliter acute marginatus, apice anguste rotundatus; supra moderate convexus, dense subtiliter punctatus, linea media obsoletissima laevis; piceo-fuscus, subopacus, setis pallidis brevissimis, subsquamulaeformibus, obtusis adspersus; apice dilutius subrufescens. Scutellum parvum at distinctum, subtransversum, rotundatum, piceum, opacum. Elytra latitudine maxima thoracis latiora et illo prope duplo longiora; singulo basi leviter rotundato, humeris vix elevatis, rectis, lateribus subrectis parallela a basi ad medium; apice oblique rotundato-declivi, subdepresso; supra cylindrice convexa, fusco-testacea, thorace plerumque dilutiora, opaca, setis brevissimis, parvis, subdepressis vestita; profunde crenato-striata, punctis subquadratis, striis versus apicem profundius impressis; interstitiis angustis, leviter convexis, uniseriatim obsolete punctulatis et setis longioribus, erectis, squamulaeformibus, obtusis adspersa. Corpus subtus brunneo-testaceum, subtilissime punctulatum, brevissime griseo-setulosum. Pedes validi, cum coxis pallide testacei, femoribus incrassatis, tarsis tenuibus.

Patria : Cuba insula Americana.

Adnotatio. — Verosimile videtur, ut nostrum insectum congruat cum Hypoboro (?) hispido Ferrari (loc. cit.).

2. P. QUADRATICOLLE, n. sp.

Oblongum, fuscum, subnitidum, albido-squamulatum, thorace subquadrato, lateribus rectis, apice angustato; dorso dense subtiliter punctato; elytris dilutioribus, cylindricis, profunde crenato-striatis, interstitiis angustis seriatim squamulato-setosis.

Long. 2 mm.

Var. *Elytris fusco-testaceis vel totus testaceus.*

Antecedenti simillimum at thorace longiore, lateribus rectis parallelo, medio non rotundato-dilatato, apice minus constricto; elytris profundius crenato-striatis etc. distinctus. Caput piceo-nigrum, subopacum, leviter convexum, parce pubescens, subtiliter coriaceo-punctulatum. Oculi elongati, nigri, antice vix emarginati. Antennae pallide testaceae ut in priore constructae. Prothorax longitudine subangustior, basi truncatus, angulis posticis acute rectis, lateribus marginatis, subrectis, vel leniter subrotundatis, a basi ultra medium vix dilatatus, deinde ad apicem rotundato-angustatus; supra moderate convexus, piceo-niger, subnitidus, dense subtiliter subcoriaceo-punctatus setisque brevibus, squamuliformibus obtusis, pallidis adspersus. Scutellum opacum, ut in priore. Elytra cylindrica, latitudine basali thoracis distincte latiora et illo prope duplo longiora ideoque proportionaliter longiora quam in priore, utpote quum hujus insecti thorax longior quam illius sit; singulo basi vix rotundato, rectius truncato, quam in Gracili, humeris vix elevatis, rectis, lateraliter recta, parallela a basi ad medium et ultra; apice oblique rotundato-declivi, subdepresso; supra cylindrice-convexa, piceo-brunnea, vel fusco-testacea, subnitida, crenato-striata, striis et punctis profundius impressis quam in antecedente; punctis subquadratis; stria suturae proxima sequentibus nonnihil profundius et latius impressa; interstitiis striarum angustis, leviter convexis, versus apicem angustioribus, uniseriatim obsolete punctulatis setisque erectis, squamulaeformibus adspersis. Corpus subtus piceo-brunneum vel fusco-testaceum, subtiliter punctulatum, setis brevibus

pallidis adspersum. Pedes validi, cum coxis pallide testacei, femoribus incrassatis, tibiis extus fortiter denticulatis, apice truncatis.

Patria : America borealis (Mexico).

Subfamilia : CRYPHALIDAE.

Prothorax transversus antice tuberculis muricatis. Antennae clava annulata vel articulata.

+ Elytra margine basali medio elevato-reflexo; tibiae anticae extus integrae.

6. *Genus* **LIPARTHRUM.**

Wollaston, *Ins. Mader.*, 1854, p. 294.

Caput subglobosum, insertum. Oculi oblongi, antice integri. Antennae funiculo 4-articulato; articulo 1° hujus crassiusculo, bulbiformi, ceteris multo minoribus, latitudine vix crescentibus; capitulo oblongo-ovali annulato, suturis subincurvatis, obsoletis (fig. 56). Prosternum processu brevi, acuto. Coxae anticae approximatae, intermediae late distantes. Tibiae compressae, extus integrae, anteriores versus apicem angustatae, apice acuminatae, posteriores versus apicem dilatatae, apice extus uncinato. Tarsi articulo 1° brevissimo, 2° paullo majore, 3° longissimo (1) (fig. 65). Prothorax transversus, dorso punctatus, antice tuberculis inspersus. Elytra margine basali medio elevato-crenulato. Scutellum subobtectum.

+ Thorax basi truncatus, dorso anterius tuberculorum congerie notatus.

1. L. BITUBERCULATUM, Woll. (?).

Subangustato-cylindricum, fusco-nigrum, subnitidum, pilis rigidis adspersum, thorace elliptico, amplo, basi truncato, dorso

(1) Lacordaire (*Hist. nat. des Ins.*, VII, p. 576) secutus auctorem Wollastonium, tarsorum articulum 1 et 2 aequales, 3 brevissimum descripsit. Uterque auctor articulum verum primum, in apice tibiae subreconditum, non observavisse videtur. Quod illi articulum 3 habuerunt revera est 4, basi unguiculi applicatus.

sparsim granulato-punctato, anterius congerie tuberculorum exasperato, margine apicali medio tuberculis duobus prominulis; elytris dilutioribus, subrugulosis, subtiliter seriato-punctatis, margine basali medio elevato-reflexo, crenulato.

Long. 1,3-2 mm.

(?) **Liparthrum bituberculatum**, Woll., *Ins. Mader.*, 1854, p. 297; *Col. Atlant.*, 1865; app., p. 44.

Inter majora generis, pube minus densa, subaequali a similibus diversum. Caput nigrum, fronte planiuscula, subrugulosa, subtiliter punctulata. Oculi oblongi, antice subintegri, nigri. Antennae tenues, scapo subclavato et funiculo dilute testaceis; capitulo oblongo-ovato, infuscato suturis obsoletis. Prothorax latitudine et longitudine subaequalis, antrorsum angustatus, basi truncatus, angulis posticis obtuse rotundatis; lateraliter a basi ad apicem leniter, apice fortiter rotundatus; supra convexus, niger, subnitidus, parce pubescens, subtilissime alutaceus et sparsim granulate punctatus; margine apicali in medio tuberculis duobus prominulis ornato; dorso anterius tuberculorum congerie exasperatus. Scutellum vix perspicuum, minutissimum. Elytra cylindrica, latitudine thoracis at illo duplo longiora, basi truncata, margine antico medio ad scutellum acute elevato-reflexo, crenulato; humeris vix elevatis (desuper intuenti) acute rectis; lateribus parallelis, a basi ultra medium rectis; apice convexe rotundato-declivi; supra cylindrice convexa, subrufa, basi obscurius nigricante, subnitida, pilis griseis, seriatis adspersa; subrugulosa, subtiliter seriate punctata; sutura non elevata nec stria suturae proxima impressa. Corpus subtus nigrum, punctulatum. Pedes nigri, tarsis testaceis.

Patria : Habitat (auctore Wollastonio) Madeiram insulam Canariensem Africanam silvaticam, in umbrosis graminosis inter 2000-4000′ s. m. sitis, haud infrequens.

Adnotatio. — Varietatem paullo minorem ferrugineo-fuscam, prothorace postice latius ferrugineo, antennarum basi pedibusque ferrugineis, cujus auctor loc. cit. mentionem fecit, mihi nondum

obvenit. Specimina mea, obscure fusco-nigra, pedes praebent obscure nigros, tarsis testaceis, non vero, ut ab auctore descriptum, omnino dilute testaceos. Dubium igitur an insectum meum verum sit L. bituberculatum Woll.

2. L. CURTUM, Woll.

Oblongum, cylindricum, piceo-brunneum vel ferrugineum, subopacum, setis obtusis pilisque tenuioribus, fulvis adspersum; thorace semi-elliptico, basi truncato, margine apicali medio tuberculis duobus prominulis ornato; supra rarius granulato-punctato, anterius tuberculis obsoletis, dispersis exasperato; elytris rugulosis, dense subtiliter striato-punctatis.

Long. 1-1,4 mm.

Liparthrum curtum, Woll., *Ins. Mader.*, 1854, p. 298; *Trans. ent. Soc.*, 1862, p. 173.

L. corsico simile, sed majus, minus angustum, opacum, fulvescenti-pilosum, thorace apice bituberculato, elytris profundius punctato-striatis, interstitiis subaeque seriato-punctatis etc. distinctum. Caput nigrum, opacum, fronte convexiuscula, subtilissime alutaceo-punctata, antice transverse impressa, densius pallide pilosa. Antennae testaceae et oculi structura ut in priore. Prothorax semi-ellipticus, ad basin dilatatus, longitudine et latitudine subaequalis, antrorsum angustatus, basi truncatus, angulis posticis subrotundatis, lateraliter a basi ad apicem aequaliter rotundatus, medio apice tuberculis duobus confertis, prominulis ornatus; supra convexus, piceo-brunneus, basi et lateribus dilutius rufescens, pilis inaequalibus, fulvescentibus adspersus, parcius granulate punctatus, subopacus, anterius tuberculis majoribus, elevatis, dispersis exasperatus, ad latera utrinque post medium impressione transversa subincurvata notatus. Elytra cylindrica, latitudine thoracis et illo fere duplo longiora, margine basali medio moderate elevato-reflexo, crenulato, humeris elevatis, subrotundatis; lateraliter subrecta, parallela a basi ultra medium;

a sequentibus. Elytra cylindrica, latitudine fere thoracis et illo amplius duplo longiora, margine basali medio minus alte elevato-reflexo, at distincte crenulato, humeris subelevatis rectis, lateraliter recta, parallela, a quarto postico moderate ad angulum suturalem rotundata; supra nigro-picea, thorace vix dilutiora, subnitida, subtilissime lineato-punctata, striis, vel suturae proxima, non impressis, interstitiis latis planis, punctis remotioribus uniseriatim notatis; alternatim pilis longioribus, confertis, depressis, tenuioribus et setis crassioribus, brevioribus, erectis, seriatis adspersa, ita ut pili tenuiores, depressi, veluti contexti, lineas longitudinales, continuas exhibeant, setae erectae contra, aeque inter se remotae, veluti puncta majora cinerea, appareant; apex convexe rotundate-declivis, ad angulum suturalem obtuse rotundatus. Corpus subtus nigro-piceum, subnitidum. Pedes piceo-testacei, tarsis testaceis.

Patria : Corsica, insula Europae.

Adnotatio. — Esse potest, ut insectum meum congruat cum Lip. Artemisiae Wollastonii, quod ex descriptione tantum auctoris hactenus mihi notum.

4. L. GENISTAE, Aubé.

Oblongo-ovatum, fusco-nigrum, opacum, thorace amplo, semi-elliptico, dense granulato-punctato, disco anterius tuberculis subbiseriatis exasperato; elytris angustioribus, subtilissime lineato-punctatis; inaequaliter setis brevibus, obtusis et pilis subtilioribus, depressis, seriatis adspersis.

Long. 0,7 mm.

Hypoborus genistae, * Aubé, *Ann. Soc. Fr.*, 1862, p. 388. — Ferr., *Borkenk.*, 1867, p. 18.

Proxime sequenti simile et affine, sed constanter minus, thorace densius punctato, margine apicali immuni, elytris subtilius lineato-punctatis etc. distinctum. Caput nigro-piceum, fronte planiuscula, antice transversim impressa, crebre profundius rugu-

apice convexe rotundato-declivi, obtuso; supra cylindrice convexa, piceo-rufa vel ferruginea, subnitida, transverse subrugulosa, dense striato-punctata; puncta nempe striarum et interstitiorum subaeque profunde impressa, adeo ut fere inordinate punctata videantur; striis alternatim setis obtusis crassioribus et pilis tenuioribus, confertis, brevibus, seriatim adspersa; stria suturae proxima sequentibus nonnihil profundius impressa. Corpus subtus piceo-brunneum, punctulatum. Pedes cum coxis fusco-testacei, tarsis angustis testaceis.

Patria : Madeira et Teneriffa Africanis insulis Canariensibus ab auctore detectum.

5. L. CORSICUM, n. sp.

Oblongum, angustum, cylindricum, piceo-nigrum, subnitidum; thorace semi-elliptico, basi truncato, dorso rarius aequaliter subgranulate punctato; elytris subtilissime lineato-punctatis, inaequaliter setis erectis, obtusis et pilis subtilioribus contextis seriatim adspersis.

Long. 1,3 mm.

Lip. (Hypoboro) genistae Aubé simile et propinquum, sed prope duplo majus, praecipue longius, thorace angustiore, anterius tuberculis vix ullis, elytris thorace non angustioribus etc. distinctum. Caput nigrum, subnitidum, fronte subplana, subtilissime punctulata, antice supra os leviter impressa, grisco-pilosella. Oculi nigri, integri ut in congeneribus constructi. Antennae tenues, testaceae, capitulo subinfuscato, structura ut in prioribus. Prothorax semi-ellipticus, longitudine paullulum latior, antrorsum angustatus, basi subrecte truncatus, lateraliter a basi ad apicem subaequaliter rotundatus, apice integro, absque tuberculis prominulis; supra moderate convexus, niger, vel nigro-piceus, subnitidus, setis brevibus erectis, obtusis, crassis et pilis longioribus, tenuioribus, subdepressis adspersus; rarius aequaliter subgranulato-punctatus, non tamen tuberculatus, diverse

lose punctata. Antennae testaceae et oculi constructione ut in prioribus. Prothorax longitudine distincte latior, subampliato-dilatatus, antrorsum valde angustatus, lateraliter fortiter rotundatus, basi truncatus, angulis posticis obtusis, subrotundatis, apice immuni, absque tuberculis prominulis; supra convexus, piceo-brunneus, opacus, dense granulato-punctatus; anterius tuberculis singulis, elevatis, fere biseriatim ordinatis, notatus. Elytra cylindrica, latitudine summa thoracis angustiora at illo fere duplo longiora, basi subtruncata, margine basali medio ad scutellum alte elevato-reflexo, crenato; lateraliter recta, parallela; apice convexe rotundato-declivi, obtuso; supra piceo-brunnea, subopaca, subtilissime striato-punctata; interstitiis latis, planis, alternatim setis obtusis, crassis, brevibus, erectis et pilis subtilioribus, depressis, uniseriatim adspersis; striis, vel suturae proxima, minime impressis. Corpus subtus nigro-piceum, subnitidum, punctatum. Pedes cum coxis piceo-testacei, tarsis testaceis.

Patria : Europa meridionalis (Gallia meridionalis). Habitat in ramis et frondibus Genistae horridae.

Adnotatio. — Haec species et sequens proxima, ab auctore Aubeo et scriptoribus posterioribus in genere Hypoboro habentur. Utraque species signa omnia generis Liparthri, imprimis funiculum antennarum 4-articulatum praebet.

5. L. MORI, Aubé.

Oblongo-ovale, piceo-nigrum, subnitidum, setis obtusis, crassioribus et pilis tenuioribus, albidis adspersum; thorace semi-elliptico, sparsim punctulato, disco anterius tuberculorum congerie exasperato, margine apicali tuberculis duobus prominulis; elytris cylindricis, striato-punctatis, margine basali medio alte elevato-reflexo, crenato.

Long. 1 mm.

Var. *Piceo-brunneum vel testaceum* (*immaturum*).

Hypoborus mori, * Aubé, *Ann. Soc. Fr.*, 1862, p. 387. — Ferr., *Bork.*, 1867, p. 18.

Habitum totalem quidem fere Hypobori ficus praebens at antennis in modum hujus generis constructis. Caput piceum, planiusculum, subtilissime punctulatum, antice prope os leviter transversim impressum, pilis griseis, antice densioribus, adspersum. Oculi integri, ut in prioribus constructi. Antennae tenues pallide testaceae, structura ut in congeneribus. Prothorax latitudine brevior, post medium dilatatus, antrorsum angustatus, basi utrinque prope medium leviter sinuatus, angulis posticis inde acutiusculis; lateraliter fortiter rotundatus, margine apicali medio tuberculis duobus confertis, prominulis ornatus; supra convexus, laxe subtiliter punctatus, anterius congerie tuberculorum, fere in lineas duas ordinatorum, notatus. Elytra cylindrica, thorace nonnihil angustiora at illo amplius dimidio longiora, basi subtruncata, margine antico acute elevato, ad scutellum altius elevato-reflexo, crenato; humeris subrectis; lateraliter a basi ultra medium recta, parallela; apice convexe rotundato-declivi, obtuso; supra profunde striato-punctata, punctis subquadratis; interstitiis angustis, subelevatis, alternatim setis obtusis, crassioribus et pilis subtilioribus, depressis, uniseriatim notatis; sutura subelevata; stria proxima sequentibus nonnihil profundius impressa. Corpus subtus piceum, punctulatum, pallide pilosum. Pedes cum coxis testacei.

Patria : Europa meridionalis (Gallia mediterranea, Italia). Habitat in frondibus aegrotis vel vivis ramis Mori albae.

+ + Thorax basi medio subproductus, utrinque sinuatus, dorso aequaliter granulato-punctatus.

6. L. INARMATUM, Woll.

Oblongo-subovatum, subnitidum, thorace basi bisinuato, post medium dilatato, antrorsum valde angustato, dorso fortiter granulato-punctato; elytris cylindricis, profundissime crenato-striatis, punctis subquadratis, apice obsoletis, interstitiis angustioribus, rugulosis, alternatim setis rigidis, longioribus et pilis

brevissimis, subtilioribus seriatim adspersis; apice praerupte declivi, subtruncato.

Long. 1,4-1,7 mm.

Liparthrum inarmatum, Woll., *Ann. nat. hist.*, 1860, p. 364; *Trans. ent. Soc.*, 1862, p. 173.

Statura totali et fere magnitudine L. curti, sed multo profundius sculpturatum, thorace basi bisinuato, ante medium subconstricto, elytris apice declivioribus, subretusis etc. distinctum. Caput nigrum, leviter convexum, subrugulosum, subtilissime sparsim punctatum, nitidum, fronte antice tuberculo obsolete elevato notata, supra os dense breviter pilosa. Oculi integri et antennae structura ut in prioribus, his basi testaceis, capitulo ovali nigro-fusco. Prothorax breviter ovatus, longitudine nonnihil latior, antrorsum fortiter angustatus, subconstrictus, prope basin dilatatus, basi utrinque manifeste sinuatus, subdepressus, medio angulatim subproductus, margine apicali moderate rotundato, integro, absque tuberculis prominulis; supra convexus, nigro-piceus, subnitidus, setis crassioribus et pilis tenuioribus, cinereis, suberectis adspersus; ruditer densissime granulate punctatus, disco antico omnino absque tuberculis, ad latera utrinque post medium impressione transversa notatus. Elytra rufo-picea, subnitida, cylindrica, latitudine prope thoracis et illo amplius duplo longiora, singulo basi leviter rotundato, margine antico minus alte at late elevato-reflexo, subcrenulato; humeris obtuse subrectis; lateraliter recta, parallela, a basi ultra medium et amplius; apice convexe rotundato, praerupte declivi, subretuso-plano; supra rugosa, profunde crenato-striata, punctis subquadratis, versus apicem subtilioribus; interstitiis subelevatis, alternatim setis rigidis, longioribus, erectis, et pilis brevissimis, subtilioribus, uniseriatim notatis; stria suturae proxima sequentibus nonnihil profundius impressa. Corpus subtus nigrum, pubescens, punctulatum. Pedes piceo-testacei, tarsis testaceis.

Patria: Teneriffa insula Canariensis Africana. Habitat, auctore Wollastonio referente, in caulis putridis Euphorbiae piscatoriae.

7. L. LOWEI, Woll.

Oblongum, minutum, nigrum vel fusco-nigrum, pilis cinereis, rigidis vestitum; thorace breviusculo, antrorsum valde attenuato, basi bisinuato, dense ruguloso-punctato; elytris subcylindricis, profunde punctato-striatis, interstitiis rugulosis, apice convexe rotundato, integro.

Long. 1 mm.

Liparthrum Lowei, Woll., *Trans. ent. Soc.*, 1862, p. 174.

Inter minora generis superficie ruditer sculpturata, elytris apice convexe rotundatis, integris bene dignoscitur; L. inarmato multo minus, thorace postice magis dilatato, elytris apice non retusis etc. distinctum. Caput convexum, nigrum, subnitidum, subtilissime alutaceo-punctatum, fronte antice subimpressa, supra os ciliato-pilosa. Antennae basi testaceae, capitulo infuscato. Oculi ut in prioribus constructi, integri. Prothorax breviter ovatus, longitudine manifeste latior, post medium valde dilatatus, lateraliter rotundatus, antrorsum attenuatus, subconstrictus, apice modice rotundatus, absque tuberculis; basi medio retro subangulatim productus, utrinque depressus, sinuatus, angulis posticis rotundatis; supra modice convexus, densissime aequaliter granulate punctatus; niger, subopacus, setis cinereis erectis, obtusis adspersus. Elytra subcylindrica, latitudine summa thoracis et illo amplius duplo longiora, margine antico seu basali medio utrinque minus alte at late elevato-reflexo, crenulato; humeris subrotundatis; lateraliter a basi ad medium et ultra subrecta, parallela; dein ad apicem obtuse rotundata; apice convexe rotundato-declivi, integro; supra cylindrice convexa, rufopicea vel fusco-nigra, subnitida, profunde crenato-striata; punctis subquadratis; interstitiis angustissimis, parum elevatis, alternatim setis crassioribus, obtusis, longioribus, erectis et pilis tenuissimis, brevibus, cinereis, seriatim notatis; stria suturae proxima sequentibus non profundius impressa. Corpus subtus nigro-

piceum, alutaceo-punctatum. Pedes cum coxis piceo-testacei, tibiis apice spina longa armatis.

Patria : Teneriffa insula Canariensi Africana ab auctore in caulis emortuis Euphorbiarum mense Aprili repertum.

8. L. BICAUDATUM, Woll.

Oblongo-ovale, minutum, fusco-piceum, setis crassis, cinereis sat dense vestitum, thorace transverso, antrorsum angustato, basi bisinuato, aequaliter ruguloso-punctato, elytris profunde crenato-striatis, interstitiis alternis elevatis, tertio posterius dilatato, fortiter costato, ultra apicem producto.

Long. vix 1 mm.

Liparthrum bicaudatum, Woll., *Col. Atlant.*, 1865; app., p. 44.

Forma singularis in hoc genere, a prioribus omnibus sculptura elytrorum valde distincta. Caput nigrum, leviter convexum subtilissime alutaceo-punctatum, antice supra os piloso-ciliatum. Antennae basi testaceae, capitulo infuscato. Oculi nigri, integri ut in prioribus constructi. Prothorax longitudine manifeste latior, post medium valde dilatatus, lateraliter posterius fortiter rotundatus, antrorsum angustatus, apice rotundato, integro, basi utrinque subdepressus, medio subangulatim productus, inde bisinuatus, angulis posticis subrotundatis; dorso modice convexus, niger, subnitidus, setis crassis, obtusis, erectis, cinereis et pilis tenuissimis adspersus; aequaliter sparsim granulate punctatus, absque impressione laterali. Elytra breviter subcylindrica, latitudine thoracis et sua ipsius vix dimidio longiora, lateraliter, a basi fere ad medium, subrecta, dein ad apicem leniter rotundata, basi subtruncata, margine basali medio alte et late elevato-reflexo, crenulato; humeris subrotundatis; supra nigro-picea, subnitida, profundissime crenato-striata, punctis subquadratis; interstitiis setis cinereis, crassis, erectis, seriatim adspersa; alternis elevatioribus; tertio in singulo elytro posterius dilatato valde elevato-costato et postice ultra apicem longe producto; intra pro-

ductionem utramque sulcus communis profundissimus exstat. Corpus subtus nigro-piceum. Pedes cum coxis piceo-testacei, tarsis vix dilutioribus.

Patria : Gomera insula Canariensis Africana.

Adnotatio. — Huic generi quidem proximum videtur, sed proprium propter formam singularem forte constituere meretur. Specimina pauca a domino Crotch, sub nomine antea dicto mihi communicata, macerare non velim. Descriptio auctoris Wollastonii mihi adhuc ignota.

9. L. MANDIBULARE, Woll.

Liparthrum mandibulare, Woll., *Ins. Mader.*, p. 295.

Species mihi adhuc ignota, quare sufficiat diagnosem auctoris tradere :

« L. cylindricum diluto-testaceum et pilis rigidis parce vestitum, mandibulis magnis porrectis, prothorace minus amplo tuberculis (sc. duobus mox infra apicem, necnon in disco antico 7 vel 8 minutioribus in circulum partim dispositis) obsito; elytris rugulis obsolete substriato-subpunctatis; antennis pedibusque testaceis.

Long. corp. lin. vix 1 (2 mm).

Habitat Maderam borealem, sub cortice arboris cujusdam in castanetis Sanctae Annae semel (aestate media A. D. 1850) repertum. »

7. *Genus* **HYPOBORUS.**

Erichson, *Wiegm. Arch.*, 1836, I, p. 62.

Caput subglobosum, insertum. Mentum oblongum, versus apicem sensim dilatatum, lateribus subrectis, apice rotundatum; ligula parva, angusta, prope apicem mento inserta (fig. 3). Submentum quadrangulum, antrorsum sensim angustatum, apice profunde emarginatum, angulis utrinque acute productis (fig. 3).

Maxillae lobo securiformi, apice acuminato, intus setis rigidis ciliato. Palpi articulis subaeque longis, crassitie gradatim decrescentibus. Oculi integri. Antennae funiculo 5-articulato, articulis crassitie alternantibus, 1° crassiusculo, bulbiformi, ceteris angustioribus, capitulo corneo, 4-annulato (fig. 37). Prosternum processu nullo. Tibiae compressae extus integrae, anticae versus apicem angustatae, apice acuminato, posteriores versus apicem dilatatae, apice extus rotundato. Tarsi articulo 1° brevissimo, 2° paullo majore, 3° longissimo (fig. 66). Prothorax transversus, dorso punctatus, antice tuberculis inspersus. Elytra margine basali medio elevato-reflexo, crenulato. Scutellum abscondidum.

1. H. FICUS, Erichs.

Ovalis, subcylindricus, niger, thorace transverso, subtiliter granulato-punctato; elytris rufescentibus, alternatim setis erectis et pilis depressis seriatim adspersis.

Long. 1-1,4 mm.

Hypoborus ficus, Erichs., *Wiegm. Arch.*, 1836, I, p. 62. — Aubé, *Ann. Soc. Fr.*, 1862, p. 387. — Ferr., *Borkenk.*, 1867, p. 18. — Redtb., *Fn. Aust.*, ed. 3, II, 1874, p. 375. — Woll., *Cat. col. ins. of Madeira*, 1857, p. 98, 270.

Var. β. *Corpore toto aut rufo-brunneo aut brunneo-testaceo.*

Elytris margine basali elevato, crenulato, nec non habitu totali formas ex familia Hylesinidarum imitans. Caput nigrum, griseo-pilosum, fronte planiuscula. Oculi oblongi, transversales, nigri. Antennae ante oculos insertae, testaceae, scapo elongato, clavato, funiculo paulo breviore, capitulo ovali, suturis obsoletis transversis notato. Prothorax latitudine brevior, antrorsum angustatus, fere semiorbiculatus, lateribus a basi ad apicem arcu subaequali rotundatus, apice medio tuberculis duobus confertis, prominulis notatus, basi truncatus, angulis posticis subrectis, acutis; dorso moderate convexus, piceo-niger, vel piceo-brunneus, subopacus, subtilissime subgranulate punctatus, pilis depressis, cinereis sat dense vestitus; in disco anteriore tuberculis 6 vel 8 discretis,

subbiseriatim ordinatis, obsoletis notatus. Scutellum non perspicuum. Elytra latitudine maxima thoracis nonnihil angustiora at illo amplius duplo longiora, retrorsum subattenuata, margine basali subtruncato, utrinque ad scutellum fortiter elevate reflexo et crenato, humeris elevatis subrectis, lateribus ultra medium subrectis, dein ad angulum apicalem suturalem leniter subacuminatim rotundata; apice convexo, rotundate declivi; supra convexa, piceo-brunnea, margine laterali basi infuscata, thorace plerumque dilutiora, rufescentia, vel in individuis junioribus rufo-testacea, opaca, transversim rugulosa, subtiliter obsolete striato-punctata, alternatim setis erectis, remotis et pilis subtilioribus, subdepressis, seriatis vestita. Corpus subtus piceum vel piceo-brunneum, punctulatum. Pedes ferrugineo-testacei, tarsis testaceis.

Patria : Europa meridionalis (Gallia merid., Italia, Corsica, Sicilia, Hispania). Habitat in Fico carica sub cortice.

Adnotatio. — Hypobori mori et genistae Aub. ad genus Liparthrum pertinent utpote qui funiculum antennarum 4-articulatum exhibent.

++ Elytra margine basali simplice, tibiae extus spinuloso-dentatae.

8. *Genus* **TRIARMOCERUS**, n. g.

Caput globosum, insertum. Oculi oblongi, antice subemarginati. Antennae funiculo 3-articulato, articulo 1° bulbiformi, crassiusculo, 2° multo minore, 3° magno, quam 1° majore, capitulo anulato (fig. 38). Prosternum processu nullo. Prothorax dorso antice plaga tuberculorum scabratus, posterius punctatus. Tibiae sublineares, apice oblique truncatae. Tarsi articulis 1, 2, 3 aequalibus. Corpus ovale, subglabrum. Scutellum conspicuum.

T. CRYPHALOIDES, n. sp.

Oblongo-ovalis, fusco-testaceus, subglaber, nitidus, thorace semiorbiculato, margine apicali tuberculis 4 prominulis ornato,

supra anterius plaga tuberculorum elevato-scabro, posterius subtiliter granulato-punctato; elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis subtilissime parce punctulatis, versus apicem subgranulatis.

Long. 2,5 mm.

Staturam totalem et similitudinem maximam quidem Cryphali praebet, sed propter structuram antennarum atque tibiarum proprium genus constituere meretur. Unicolor fusco-testaceus, subglaber, nitidus. Caput deflexum, fusco-testaceum, fronte convexa, subtilissime parce punctulata, pilis paucis, griseis adspersa. Oculi oblongi, transversales, depressi, nigri, antice medio leviter emarginati. Antennae testaceae, scapo clavato, funiculi articulo 1° globoso, 2° multo minore, 3° cylindrico, transverso, magno, capitulo intime applicato; capitulo orbiculari, compresso, pubescente, suturis obsoletis transversis. Prothorax longitudine latior, semi-orbiculatus, basi truncatus, angulis posticis (desuper intuenti) acutiusculis, subrectis, lateraliter a basi ad apicem aequaliter rotundatus, in margine apicali medio tuberculis 4 prominulis ornatus; supra convexus, fusco-testaceus, subnitidus, pilis paucis suberectis adspersus, anterius plaga tuberculorum subelevata rotundata fortiter scabratus; tuberculis transversis, compressis, sparsis; posterius et lateribus subtiliter granulate punctatus, absque linea media laevi. Scutellum concolor, subtransversum, laeve, glabrum. Elytra latitudine basali thoracis et illo amplius duplo longiora, basi subtruncata, prope scutellum utrinque subsinuata, humeris obtusis vel subrotundatis, lateraliter a basi ad medium et ultra subrecta vel minime subrotundata, deinde ad apicem obtuse rotundata; supra convexa, fusco-testacea, nitida, subtilissime at distincte punctato-striata; striis versus apicem nonnihil profundius impressis; interstitiis latis, subtilissime sparsim punctulatis, versus apicem subgranulatis, glabris, imo setulis brevissimis, tenuibus, oculo acutissime solum armato perspicabilibus, hinc vel inde subseriatis inspersis; apice obtuse convexe rotundata, integra. Corpus subtus piceo-testaceum, subtiliter punctulatum, subglabrum. Pedes testacei, tibiis angu-

stioribus, subcompressis, versus apicem leviter dilatatis, tarsis simplicibus.

Patria : Madagascar, insula Africana.

9. *Genus* CRYPHALUS.

Erichson, *Wiegm. Arch.*, 1836, I, p. 64.

Caput globosum, insertum. Mentum angustum, oblongum, versus basin sensim angustatum, lateribus subrectis, apice rotundato; ligula parva, mento prope apicem inserta. Submentum breve, transversum, apice profunde emarginatum. Maxillae lobo brevi, lato, securiformi, apice acuminato, intus setis rigidis ciliato. Palpi omnes articulis magnitudine gradatim decrescentibus. Antennae funiculo 4-articulato, capitulo distincte 4-articulato, ovali (fig. 39, 40). Scutellum punctiforme. Prothorax transversus dorso anterius plaga tuberculorum scabratus. Elytra pube subsquamosa vestita. Prosternum processu brevi, acuto. Coxae intermediae mesosterno latius discretae. Tibiae compressae, extus rotundatae, spinuloso-dentatae (fig. 47). Tarsi articulis 1, 2, 3 aequalibus.

a. Oculi antice subemarginati, antennarum capitulum suturis transversis, subrectis. Cryphalus gen. (1–9.)

1. C. ROBUSTUS, Eichh.

Oblongus, amplus, cylindricus, piceo-brunneus, griseo-hirtellus, thorace semi-orbiculato, gibbo, anterius tuberculis dispersis scabrato, posterius et lateribus subtiliter dense punctato; elytris latitudine duplo longioribus, profunde punctato-striatis, interstitiis subtilissime multipunctatis, seriatim setosis.

Long. 2–2,8 mm.

Cryphalus robustus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1871, p. 131.

Maximus mihi notus generis, statura oblonga, subcylindrica, elytris profunde punctato-striatis etc. ab affinibus facile dignoscitur. Caput deflexum, piceum, fronte convexiuscula, crebre punctata, carinula media longitudinali, obsoleta laevi, in margine antico supra os piloso-ciliata. Antennae basi testaceae, capitulo suborbiculato, compresso, tenuiter pubescente, subinfuscato. Prothorax longitudine fere quarta parte latior, post medium subdilatatus, dein ad apicem subaequaliter rotundate angustatus; supra piceus vel piceo-brunneus, griseo-pubescens, gibbus, disco anterius plaga lata tuberculorum rhombiformi scabratus, post medium et lateribus dense subtiliter punctatus. Elytra cylindrica, latitudine maxima thoracis et illo amplius duplo longiora, lateraliter recta, parallela a basi ultra medium, apice convexe rotundata, integra; supra fusco-brunnea vel piceo-testacea, pilis brevibus, subdepressis, squamuliformibus, griseis, tenue vestita; profunde punctato-striata, punctis subquadratis; interstitiis subtilissime irregulariter multipunctatis setisque longis, erectis, tenuibus uniseriatim adspersis. Pedes testacei, mediocres, tarsis tenuibus.

Patria : America septentrionalis (Collect. dom. Chapuisii).

2. C. PICEAE, Ratzeb.

Oblongo-ovalis, subcylindricus, convexus, fusco-brunneus, hirtellus, thorace semi-orbiculato, transverso, dorso anterius tuberculis subconcentrice ordinatis scabrato, posterius granulate punctato; elytris dilutioribus, latitudine longioribus, squamulatis, subtilissime seriato-punctatis, pilis longis, erectis adspersis.

Long. 1,5-2 mm.

Var. a. *Fusco-testaceus vel testaceus* (*immaturus*).

Bostrichus piceae, * Ratzeb., *Forstins.*, 1837, I, p. 165.
Cryphalus piceae, Bach, *Kaef.*, 1854, II, p. 136, 8. — Redtb., *Fn. Aust.*, 1874, ed. 3, II, p. 376. — Doebn., *Zool.*, 1862, II, 168.
Cryphalus asperatus, var. **abietis**, Ferr., *Borkenk.*, 1867, p. 12, 7.

Var. b. (*Numidicus m.*). *Thorace subgloboso, elytris brevioribus.*

Cryphalo asperato Ratz. quidem valde similis et saepius illo confusus sed constanter brevior, minus angustatus, plaga thoracis latiore postice haud angulata, tuberculis subconcentrice ordinatis, elytris pilis longioribus seriatis erectis adspersis nec non colore dilutiore etc. certe diversus. Caput nigro-piceum vel picco-testaceum, fronte planiuscula, crebre subtiliter subrugulose punctata, linea media longitudinali subelevata, obsoleta; anterius utrinque subimpressa, pilis fulvescenti-griseis, in margine antico densioribus adspersa. Oculi oblongi. Antennae prope ad oculos insertae, totae testaceae, capitulo ovali, obtuso, compresso, griseo pubescente, suturis transversis, subrectis notato, 1 et 2 impressis, 3 obsoleta. Prothorax transversus, longitudine fere dimidio latior, prope ad basin dilatatus, antrorsum angustatus, lateraliter arcu subaequali rotundatus, basi subrecte truncatus, angulis posticis subrotundatis; dorso convexus, subgibbus, piceo-brunneus vel piceo-testaceus, subnitidus, griseo-pubescens, anterius tuberculis vel rugis transversis, subconcentrice ordinatis scabratus; plaga tuberculorum lata, subrotundata, postice ultra medium thoracis nonnihil ducta, ad basin et lateribus dense subgranulate punctatus. Scutellum punctiforme, vix perspicuum. Elytra subcylindrica, latitudine basali thoracis et illo vix duplo longiora, basi truncata, humeris subelevatis, obtuse rectangulis, lateraliter leniter subrotundata, parallela, apice convexe rotundata, integra; supra piceo-testacea vel fusco-livida, lateribus plerumque subinfuscatis, subnitida, pube brevissima, cinerea, subdepressa sat dense vestita, veluti pulvere inspersa pilisque longioribus, crassioribus, erectis, seriatis praecipue posterius adspersa, quod non est ita in sequentibus; anterius obsolete striato-punctata, posterius sublaevia. Corpus subtus fusco-testaceum, punctulatum, griseo-pubescens. Pedes cum coxis testacei, tarsis dilutioribus, tenuibus.

Var. a. *Individua non satis colorata vel immatura.*

Var. b. *Thorace proportione corporis majore, lateribus magis rotundato, dorso fortius elevato-gibbo, elytris brevioribus; forte forma firma atque species selecta, quare praeter typicam nomen proprium inditum.*

Patria : Europa (Germania, Lothringia, Gallia, Austria, Turkia, Styria). Habitat sat frequens in arboribus aegrotis vel in ramis nuper caesis Abietis pectinatae, intra corticem cuniculos serpentinos ex sulco materno et ex fodina nuptiali irregulariter sinuosis eggredientes rodens. Dubitare adhuc hoc insectum etiam in aliis arboribus certo observatum esse animus inclinat. Dom. Noerdlinger id in radice Abietis excelsae reperisse affirmat. Varietas Numidicus m. ex Attica nata.

3. C. ABIETIS, Ratzeb.

Oblongus, subcylindricus, convexus, fusco-piceus, subopacus, tenuiter pallido-pubescens, antennis pedibusque testaceis; thorace semi-elliptico, dorso anterius plaga tuberculorum triangulari scabroto, postice et lateribus creberrime ruguloso-punctato; elytris tenuiter punctato-striatis, latitudine multo longioribus.

Long. 1,7-2 mm.

Bostrichus abietis, * Ratzeb., *Forstins.*, 1837, I, p. 163; 1839, I, p. 198, tab. XIII, f. 17.
Cryphalus abietis, Bach, *Kaef.*, 1854, II, p. 136. — Doebn., *Zool.*, II, p. 168,
Cryphalus tiliae, Thoms., *Scand. Col.*, VII, p. 260, 2. — Ferr., *Borkenk.*, 1867, p. 12. — Redtb., *Fn. Aust.*, ed. 3, II, p. 375.

C. piceae valde similis sed angustior, plaga tuberculorum thoracis angustiore, postice acuminata; elytris obscurioribus, absque pilis longioribus erectis seriatis etc. certe dignoscitur. Caput nigro-piceum fronte subconvexa, ruguloso-punctulata, carinula media longitudinali obsoleta laevi; antice prope os utrinque leviter impressa; pilis griseis, in margine apicali densioribus adspersa. Oculi nigri et antennae testaceae structura ut in prioribus. Prothorax summa latitudine elytrorum subangustior, longitudine sua vix tertia parte latior, minus transversus quam in priore, supra valde convexus, picco-niger vel fuscus, opacus subsquamulato-pubescens, anterius tuberculis dispersis scabratus; plaga tuberculorum subtriangulari, postice magis elevata et

ultra medium prope usque ad basin ducta; basi et lateribus ruguloso-punctatus; caeterum ut in piceae constructus. Elytra cylindrica, thorace paullo latiora at illo amplius duplo longiora, lateraliter subrecta, parallela; apice convexe rotundato; supra cylindrice convexa, picea, posterius dilutiora, livido-vel fusco-testacea, subopaca, pube brevissima, depressa tenuiter vestita, veluti pulvere inspersa, caeterum subglabra, imo vero, vel certo ad lucem situ, pilis tenuissimis, brevibus suberectis at vix perspicuis adspersa; sat regulariter, quamvis tenuissime punctato-striata; striis a basi ultra medium leviter impressis, versus apicem tamen obsoletis. Corpus subtus fusco-piceum, pubescens, subtilissime punctulatum. Pedes cum coxis testacei.

Patria : Europa (Germania, Styria, Austria, Lothringia, Scandinavia). Habitat vicarius quasi C. piceae, Abietem pectinatam obtinentis, sat frequens in ramulis et arboribus junioribus aegrotis Abietis excelsae, rarius etiam pectinatae vel rarissime Pini sylvestris, intra corticem sulcos maternos et cuniculos larvarum aequaliter constructos ac illius formans.

Adnotatio. — Comes Ferrari, sententiam dom. Thomsonii accipiens, C. abietis Ratz. congruentem habet Bostricho tiliae Gyl. Insectum a Gyllenhallio descriptum vero clavam antennarum habet « ovatam evidenter annulatam, omnino ut in B. asperato » Gyl., qui mea opinione cum Cr. binodulo congruit capitulumque oblongum apice subacuminatum exhibet.

4. C. ASPERATUS, Ratzeb.

Oblongus, subcylindricus, convexus, fusco-piceus, subopacus, pallido-pubescens, antennis pedibusque testaceis; thorace semi-elliptico, dorso anterius plaga tuberculorum triangulari scabrato, postice et lateribus subtilius subruguloso-punctato; elytris latitudine longioribus sublaevibus.

Long. 2 mm.

Bostrichus asperatus, * Ratzeb., *Forstins.*, 1837, I, p. 165; 1839, I, p. 199. — Letzn., *Stett. ent. Zeit*, 1844, p. 68.

Cryphalus asperatus, * Bach, *Kaef.*, 1854, II, 156, 2. — Doebn., *Zool.*, II, 168. — Ferr., *Borkenk.*, p. 11, 6. — Redtb., *Fn. Aust.*, ed. 3, II, 367. — Thoms., *Scand. Col.*, VII, 359, 1.

C. abietis ut ovum ovo simillimus, sed plerumque major, praesertim latior, minus cylindrice convexus; thorace lateribus subtilius punctato; elytris, praesertim versus apicem plerumque dilutioribus, sublividis, obsoletissime punctato-striatis vel omnino laevibus. Caeterum in omnibus notis C. abietis aequalis.

Patria : Europa (Germania, Austria, Scandinavia).

Adnotatio. — Insectum aequos mores exhibens et easdem arbores saepe habitans ac C. abietis, atque sculptura elytrorum ut et forma corporis varians ideoque transitus in illum praebens, hactenus varietatem illius habui. Thomson autem scriptor illustris et sagacissimus praeter alias notas puncturam thoracis lateribus constanter subtiliorem esse quam in C. abietis observavit et demonstravit.

5. C. INTERMEDIUS, Ferr.

Oblongo-ovalis, subdepressus, nigro-piceus, opacus, thorace semi-orbiculato, transverso, longitudine multo latiore, dorso anterius plaga triangulari tuberculorum scabrato, basi et lateribus ruguloso-punctato; elytris squamulatis, a basi ad apicem punctato-striatis, latitudine longioribus.

Long. 1,7 mm.

Cryphalus intermedius, * Ferr., *Borkenk.*, 1867, p. 79. — Redtb. *Fn. Aust.*, ed. 3, 1874, II, p. 376.

Antecedentibus maxime similis et propinquus, sed major, praesertim latior, unde minus convexus apparet elytrisque manifeste punctato-striatis. Caput, oculi et antennae omnino ut in prioribus.

Prothorax transversus, longitudine prope dimidio latior, lateraliter a basi ad apicem aequaliter rotundato-angustatus, supra nigro-piceus, opacus, medio subelevato-gibbus, prope ad basin utrinque late subdepressus, anterius disperse tuberculato-scaber, plaga tuberculorum lata, subtriangulari, postice ultra medium thoracis ducta, basi et lateribus ruguloso-punctatus; angulis posticis (desuper intuenti) subrectis, acutiusculis. Elytra latitudine basali thoracis et illo amplius duplo longiora; supra convexa, subdepressa praecipue ad basin; obscure fusco-picea, posterius dilutiora, pube brevissima, sat densi, cinerea, depressa, veluti pulvere inspersa, absque pilis longioribus; a basi prope ad apicem sat profunde punctato-striata, interstitiis subconvexis, laevibus. Caeterum in omnibus notis ut mihi videtur cum prioribus congruens.

Patria : Europa. (Specimina duo meae collectionis, singula adhuc mihi nota, ab auctore loc. c. descripta natae sunt ex Hassia Germaniae.)

6. C. PALLIDUS, Eichh.

Fusco-testaceus, ovalis, cylindricus, convexus, tenuiter squamulatus, thorace antrorsum angustato, apice subproducto, dorso subnodoso, anterius tuberculis dispersis scabrato, posterius et lateribus subrugulose punctato; elytris latitudine sesqui longioribus leviter striatis interstitiis setis brevissimis, obtusis seriatim inspersis.

Long. 1,7 mm.

Cryphalus pallidus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1871, p. 131.

Statura fere C. abietis, sed major, thorace antrorsum magis angustato, tuberculis parvis subprominulis in margine apicali ornato, elytris pilis brevibus, obtusis, erectis etc. certe dignoscitur. Prothorax latitudine vix brevior, lateraliter subaequaliter rotundatus, antrorsum angustatus, apice valde rotundatus, per tubercula 4 vel 6 subprominula quasi acuminatus; supra valde

convexus, subnodoso-gibbus, fusco-brunneus vel piceo-testaceus, subpubescens, anterius plaga discoidali tuberculorum subrotundata scabratus, posterius et lateribus subrugulose punctatus. Elytra latitudine thoracis et illo amplius dimidio longiora, lateraliter a basi ultra medium recta, parallela, deinde arcu brevi ad apicem fortiter rotundata; apice convexe rotundato, integro; supra convexa, fusco-testacea, pilis depressis, squamulaeformibus tenuiter vestita et pilis brevibus erectis obtusis seriatis adspersa; subtiliter striata, striis obsoletissime punctulatis. Pedes testacei.

Patria : Madagascar (Coll. dom. Chapuisii) Asiatica insula.

7. C. INOPS, Eichh.

Breviter ovalis, subdepressus, hirtellus, thorace ovato, basi subconstricto, dorso anterius tuberculis dispersis scabrato, posterius subtilissime punctato; elytris lateraliter leviter rotundatis, latitudine tertia parte longioribus, subtiliter subpunctato-striatis, interstitiis uniseriatim setosis.

Long. 2 mm.

Cryphalus inops, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1871, p. 131.

Statura brevi fere C. Wapleri, sed major, elytris distincte subpunctato-striatis, stria suturae proxima integra bene distinctus. Prothorax ovatus, latitudine vix brevior, lateraliter summa basi constrictus, ante basin subdilatatus, dein ad apicem aequaliter rotundate angustatus; dorso plaga antica rotundata tuberculorum scabratus, posterius et lateribus subtilissime punctatus. Elytra lateribus rotundatis, latitudine fere tertia parte longiora; supra subtiliter subpunctato-striata, punctis tenue impressis, interstitiis latis, setis erectis longioribus uniseriatim manifeste adspersis; stria suturae proxima a basi ad apicem subaeque profunde impressa. Antennae pedesque testacei.

Patria : Guadeloupe (Coll. dom. Chapuisii) insula Americana.

8. C. WAPLERI, Eichh.

Breviter ovalis, subdepressus, thorace semiorbiculato, dorso plaga tuberculorum amplissima, posterius angulatim angusta, lateribus utrinque depresso, elytris lateraliter subrotundatis, brevioribus, subtilissime striatis, stria suturali basi impressa.

Long. 1,5 mm.

Cryphalus Wapleri, Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1871, p. 131.

Statura breviter ovali, depressione basali elytrorum praeter scutellum et plaga tuberculorum rhombiformi, propemodum usque basin pertinente ab affinibus certe dignoscitur. Prothorax longitudine fere tertia parte latior, semiorbiculatus, basi truncatus, angulis posticis subrotundatis, lateribus a basi ad apicem subaequaliter rotundato-angustatus; dorso gibbus, plaga discoidali anteriore tuberculorum maxima, rhombiformi, posterius angulatim angustata, gibbose elevata, longe ultra medium thoracis retro ducta; ad basin utrinque depressam lateribusque subtilissime punctatus. Elytra post medium leniter depressa, minus convexe rotundata, latitudine vix tertia parte longiora, lateraliter leniter rotundata, dorso basi ad angulum scutellarem lineola profunde impressa notata, ceteroquin subtilissime striata, interstitiis uniseriatim longius setosis; apice convexe rotundata, integra.

Patria: Australia (Coll. d. Chapuisii). Specimen unicum quod cognovi Lutetiae Parisiorum in Fico ex Australia importata captum est.

9. C. PAGANUS (Dohrn in coll.).

Breviter ovalis, subdepressus, thorace semicirculato, medio apice tuberculis prominulis subacuminato, dorso convexo, plaga anteriore tuberculorum amplissima, subrotundata scabrato, elytris lateraliter subrotundatis, brevioribus, subtilissime punctato-striatis, subtiliter seriatim setosis.

Long. vix 2 mm.

Statura similitudo et fere magnitudo Cr. Wapleri, thorace dorso aequaliter convexe rotundato, plaga tuberculorum postice rotundata, ampla retro ultra medium disci ducta facile dignoscitur. Breviter ovalis, piceo-testaceus (forte specimen immaturum) subtilissime dense squamulatus, capite, plaga thoracis, elytris ad latera, summa basi et circa scutellum fusco-piceis. Prothorax semiorbicularis, basi truncatus, angulis posticis rectis, apice acutiusculo, lateraliter a basi ad apicem arcu subaequali communiter rotundatus, in margine apicali tuberculis minutissimis notatus, ideoque thorax antice subacuminatus videtur; supra aequaliter convexe rotundatus, anterius tuberculis confertis ultra medium exasperatus; plaga tuberculorum amplissima, transverse ovali, parte posteriore rotundata, ultra medium thoracis quidem, sed minus quam in priore pertinente; limbus posticus et latera subtilissime punctata, linea media basalis obsoleta laevis. Elytra latitudine vix quarta parte longiora, lateribus a basi leniter, post medium arcu fortiori ad apicem rotundata; supra convexe rotundata, densissime subtiliter punctata, subtilissime striata, striis vix perspicue punctulatis, interstitiis setis brevibus uniseriatim adspersis.

Patria : Insula principalis prope oram Guineensem Africanam. (Coll. dom. Dohrni.)

Observ. — Specimen unicum, quod vidi, pallide coloratum, immaturum esse suspicio.

b. Oculi integri. (10-13.)

α. Antennarum capitulum suturis transversis subrectis, plaga discoidalis thoracis ex lineis concentricis elevatis composita. (10.)

10. C. TILIAE, Panz.

Oblongus, convexus, picco-niger vel fusco-testaceus, thorace suborbiculato, gibbo, margine apicali tuberculis 4 confertis mucronato, dorso anterius lineis elevatis concentricis tuberculisque scabrato; elytris cylindricis, squamulatis setisque brevis-

simis seriatis vestitis, basi subtilissime striato-punctatis, stria suturali posterius profundiore.

Long. 1,3-2 mm.

Apase tiliae, Panz, *Fn. Germ.*, 1793, 8, 14. — Fabr., *Ent. syst. supl.*, p. 157, 17; *Syst. Eleut.*, 1801, II, 383, 27.

Bostrichus tiliae, * Ratzeb., *Forstins.*, II, p. 164. — Noerdl., *Stett. ent. Zeit.*, 1840, 245. — Illiger, *Mag.*, 4, 129, 17. — Zett., *Ins. Lap.*, 1840, 1076 (add.), n° 13.

Cryphalus tiliae, Bach, *Kaef.*, 1854, II, 137, 6. — Doebn., *Zool.*, II, 170. — Kuester, *Kaef. Eur.*, V, 2, tab. X, fig. 3.

Cryphalus Ratzeburgii, Ferr., *Borkenk.*, p. 11.

Var. *Elytris dilutioribus vel corpore toto pallide testaceo (immaturus).*

Forma thoracis suborbiculari atque sculptura insigni prae omnibus generis facile dignoscitur. Caput nigro-piceum, fronte leviter convexa, crebre subrugulose punctata, anterius prope os transversim subimpressa, pilis flavescenti-griseis, in margine antico densioribus, ciliatis adspersa. Oculi elongati transversales, omnino non emarginati. Antennae mediocres, in individuis sat maturis, scapo clavato piceo-testaceo, funiculo pallide testaceo, capitulo ovali, obtuso, compresso, subcompacto, pubescente, fusco-nigro, suturis tribus obsoletis, notato. Prothorax longitudine latior, post medium dilatatus, fortiter rotundatus, antrorsum valde angustatus, basi utrinque subsinuatus, angulis posticis obtuse rotundatis, in medio apice tuberculis 4 confertis, acute prominentibus ornatus ideoque submucronatus; dorso elevato-gibbus, piceo-niger vel fusco-brunneus, subopacus, plaga antica saepius rufo-ferruginea, ex lineis elevatis, incurvatis, concentrice ordinatis, anterius in tubercula singula transversa solutis composita, fortiter scabratus; postice et lateribus dense subgranulate punctatus squamulisque cinereis sat dense adspersus. Scutellum nigrum, triangulare, subrugose punctatum, opacum. Elytra latitudine maxima thoracis subangustiora at illo amplius duplo longiora, cylindrica, lateraliter recta, parallela, a quarto postico obtuse rotundata, apice convexe rotundato-declivi integro; supra cylindrice convexa, piceo-nigra, posterius dilutiora vel tota fusco-

testacea, subnitida, squamulis parvis subdepressis et setis brevibus obtusis, seriatis, cinereis sat dense vestita; subtiliter punctato-striata, striis parum impressis saepius obsoletis; stria suturae proxima vero posterius profundiore; interstitiis latis, subtilissime parce punctulatis. Corpus infra piceo-nigrum, subnitidum, subtilissime punctulatum. Pedes cum coxis ferrugineo-testacei, tibiis subinfuscatis, crenulatis, apice intus spina armatis; tarsis testaceis.

Patria : Europa (Germania, Helvetia, Transcaucasia, Austria, Gallia meridionalis, Hispania). Habitat paecipue intra corticem tenerem Tiliae europaca, sulcos maternos horizontales, saepius bijugatim ex fodina nuptiali communi egredientes et cuniculos larvarum horizontales sursum et deorsum versos, angustiores rodens. Individuum vidi etiam in cortice Hybisci syriacae captum; alii scriptores insectum observaverunt in Carpino betula (Ferrari).

Adnotatio. — Bostrichum tiliae Gyllenhallii huc non pertinere jam a dom. Thomsonio constitutum est. An vero species illa cum Bost. abietis Ratz. congruat, certe mihi nondum videtur. Sine dubio Fabrizius et antea jam Panzerus insectum nostrum habuerunt, quare nomen huc usque vulgo usitatum restituere necesse videtur.

β. Antennarum capitulum subsolidum, imbricatum, articulo 1° ovali, ceteris lunatis, suturis incurvatis (subgen. Ernoporus, Thoms.). (11-12.)

11. C. FAGI, Fabr.

Angustus, elongatus, cylindricus, piceo-niger, opacus, antennis basi pedibusque testaceis, pube subsquamosa, flavo-cinerea dense adspersus; thorace parvo semi-elliptico, margine apicali tuberculis duobus minutissimis submucronato, dorso anterius plaga tuberculorum scabrato, posterius et lateribus densissime ruguloso-punctato; elytris densissime coriaceo-punctulatis, setulis brevissimis, subincrassatis seriatim adspersis.

Long. 1,5-1,7 mm.

Bostrichus fagi, Fabr., *Ent. Syst. supp.*, p. 157, 16; *Syst. Eleut.*, II, 1801, II, 383, 26. — * Ratzeb., *Reiseb.*, *Corresp. landw. V.*, 1847, II. — Noerdl., *Stett. ent. Zeit.*, 1848, 242. — * Bach, *Kaef.*, 1854, II, 125 et 133, 18; *Nat. u. Offenb.*, 1846, 55.

Cryphalus fagi, * Doebn., *Berl. ent. Zeit.*, 1860, p. 265, t. 6; *Zool.*, 1862, II, 160. — Redtb., *Fn. Aust.*, ed. 3, II, p. 376. — Ferr., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 255. — Thoms., *Scand. Col.*, I, 147, p. 360.

Cryphalus (Ernoporus) Thomsonii, Ferr., *Borkenk.*, 1867, 12 et 14 (non vero Cryphalus Fagi ejusdem auctoris, species false opinata, *ibid.*, p. 13).

Crypturgus fagi, Redtb., *Fn. Aust.*, ed. 2, p. 831, app.

Statura cylindrica elongata corporis atque structura capituli antennarum a prioribus facile distinctus, a sequenti thorace in margine apicali bituberculato, elytris haud striatis antennis totis testaceis etc. dignoscitur. Caput nigrum, fronte late subdepressa, subtiliter rugulose punctata, pilis pallidis antice densioribus adspersa. Oculi elongati, transversales depressi, omnino integri, antice nempe minime emarginati. Antennae testaceae, capitulo ovali vix infuscato, subcompacto, compresso, pubescente. Prothorax proportione elytrorum parvus, latitudine vix brevior, antrorsum angustatus, basi subrotundatus, angulis posticis obtusiusculis, lateraliter et apice arcu subaequali rotundatus, in margine apicali medio tuberculis duobus parvis, confertis, prominulis ornatus; supra nigro-piceus, subopacus, plaga discoidali antica tuberculorum rubrotundata saepius rufescente, postice vix elevato-gibba scabratus, posterius et lateribus densissime rugulose punctatus, anterius pilis fulvescenti-griseis, suberectis, posterius vero squamulis obtusis, subdepressis sat dense vestitus. Scutellum vix perspicuum, punctiforme. Elytra cylindrica, latitudine summa thoracis at illo amplius duplo longiora, basi subtruncata, humeris parum elevatis subrectis, lateraliter subrecta, parallela, a quarto postico convexe rotundata; supra cylindrice convexa, piceo-nigra, subopaca, irregulariter densissime obsolete subcoriaceo-punctulata, pilis brevissimis, cinereis, subdepressis sat dense vestita setulisque crassioribus seriatis adspersa, ad latera solum subtilissime obsolete striato-punctata, caeteroquin omnino absque striis impressis. Corpus subtus nigro-piceum, punctulatum. Pedes ferrugineo-testacei, tibiis angustioribus, tarsis testaceis.

Patria : Europa (Germania, Belgia, Gallia merid., Austria, Hungaria). Habitat passim in ramis et frondibus exsiccatis vel aegrotis Fagi sylvaticae intra corticem non infrequens, sulcos et caniculos subaequales ac C. tiliae formans.

12. C. JALAPPAE, Letzn.

Oblongus, cylindricus, opacus, piceo-niger, pedibus ferrugineo-testaceis, pube subsquamosa, cinerea sat dense vestitus, thorace semi-elliptico, dorso anterius plaga lata tuberculorum scabrato, posterius sat dense subgranulato-punctato, elytris densissime subrugulose punctatis, obsolete punctato-striatis, interstitiis setulis brevissimis, subincrassatis, seriatim adspersis.

Long. 1,5 mm.

Bostrichus jalappae, Letzn., *Abh. schl. Jahrb.*, 1844, et *Arb. schl. Ges.*, 1848, 99.
Ernoporus jalappae, Ferr., *Borkenk.*, 1867, p. 14.

Antecedenti valde similis et propinquus, sed brevior, praecipue in elytris, thorace in margine apicali non tuberculato, elytris, quamvis obsolete, tamen evidenter punctato-striatis, antennis nigro-piceis, etc. distinctus. Caput picco-nigrum, fronte planiuscula, pilis pallidis longioribus sat dense tecta. Antennae picco-fuscae, in medio dilutiores, capitulo magno, ovali, compresso, nigro ut in priore constructo. Prothorax pro portione elytrorum brevis, parvus, longitudine paullo latior, antrorsum subangustatus, lateraliter posterius leniter, apice fortiter rotundatus, margine apicali integro, absque tuberculis prominulis in medio; margine basali utrinque paullulum sinuato, angulis posticis subrotundatis vel obtusis; supra valde convexus, elevato-gibbus, piceo-niger, opacus, pilis subincrassatis, fulvescenti-cinereis sat dense adspersus; plaga discoidali antica tuberculorum subrotundata, postice elevata scabratus, posterius oblique depressus ibique ut et lateribus rugulose punctatus. Elytra cylindrica, thorace nonnihil latiora et illo amplius duplo longiora, singulo basi oblique truncato, humeris subelevatis rectangulis, lateraliter subrecta,

parallela, a triente postico obtuse rotundata, apice convexe rotundato-declivi, integro; supra cylindrice convexa, piceo-nigra, opaca, densissime subrugulose punctata et subtilissime obsolete at perspicabiliter striato-punctata, pilis tenuibus, brevissimis, depressis setisque incrassatis, obtusis, squamulaeformibus, seriatis adspersa. Corpus subtus nigrum, punctulatum, subpubescens. Pedes antici ferruginei, posteriores obscuriores subinfuscati, tarsis testaceis.

Patria : America septentrionalis (Mexico). Habitat in radice jalappae, navibus saepius in Europam introductus.

In hoc genus verosimile adhuc pertinent Cr. pilosellus Erichs. hispidulus Lec., comatus Zimm., Bostrichus sidneyanus Noerdl. Quare diagnoses auctorum verbotenus affere liceat.

13. C. PILOSELLUS, Erichs.

Wiegm. Arch., 1842, VIII, I, p. 212.

Fuscus, nitidulus, subtilissime cinereo-pubescens, pilosellus, thoracis disco punctis elevatis sparsis scabro; elytris fortiter punctato-striatis.

Long. 1 $^1/_4$ lin. (2,5 mm.)

Cryphalo tiliae triplo major, fuscus, nitidulus, pube brevissima subtili, fugace leviter obductus, pilisque erectis longioribus vestitus. Antennae fusco-testaceae. Caput retractum, nigricans. Thorax latitudine paullo brevior, basi truncatus, lateribus et apice rotundatus, convexus, crebre subtiliter punctulatus, spatio dorsi anterioris rhombo punctis sat fortibus elevatis, haud in series transversas digestis asperatus. Coleoptera thoracis latitudine, eodemque duplo longiora, convexa postice convexo-declivia, licet secundum suturam depressiuscula, sat fortiter punctato-striata, interstitiis vage subtilissime punctatis obsoleteque transversim rugulosis. Pedes laete testacei.

Patria : Insula Vandimensland.

14. C. HISPIDULUS, Lec.

Synops. Scol., 1848, p. 156, 15.

Moderately elongate, black, scape and first joint of funiculus of antennae, tibiae and tarsi ferruginous; head prominent convex, finely reticulate; prothorax not longer than wide, convex, bifore the middle rough with acute reclinate tubercles, rugosely punctured behind, clothed with short stiffs hairs; elytra with approximate rows of quadrate punctures, intervals narrow, with rows of close set short stiff erect gray bristles; posterior declivity rounded, not at all flattened.

Long. 1-1,5 mm.

Patria : District of Columbia, Georgia, Louisiana in America boreali.

15. CRYPHALUS COMATUS, Zimm.

Syn. Scol., 1868, p. 145.

Brown, antennae and feet yellow; prothorax roughly tuberculate in front, ornamented each side with a putch of thick yellow silky hair; elytra very finely but distinctly punctate-striate, obtusely rounded at tip and without tubercles.

Long. $^3/_4$ lin. (1,7 mm.).

Patria : South Carolina.

16. BOSTRICHUS SIDNEYAFUS, Noerdl.

Nacht. zu Ratzeb., *Forstins.*, p. 73. — Ferr., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 252.

Brevissime cylindricus, fere opacus, pilis longioribus setiformibus, canis, antice densius, in elytris sparsim et subseriatim vestitus; subtus, pedibus, prothoracis lateribus marginique postico, ore antennisque testaceo-luteis, his clava picescente. Caput piceum, retractum, oculis subintegris. Prothorax amplus, pulvinatus, longitudine latior, antice rotundatus, lateribus parum

ampliatis, basi truncatus; angulis anterioribus nullis, posterioribus rotundatis, deflexis, undique tenuiter ruguloso-granulatus et praeterea tuberculis sat validis, in seriebus irregularibus transversalibus, antice densioribus dispositis, instructus. Scutellum minutum, obscurum, triangulare. Elytra prothorace dimidio haud longiora, valde convexa, simplicia, omnino tenuiter ruguloso-granulata et longitudinaliter substriata.

Long. fere 2 mm.

Patria : Nov. Hollandia (circum Sidney).

10. *Genus* **GLYPTODERUS.**

Caput globosum, insertum. Mentum latum, ovale, antrorsum subangustatum, lateribus dilatate rotundatis, apice rotundatum; ligula parva, prope apicem menti inserta. Submentum transversum, apice profunde emarginatum. Maxillae lobo securiformi, intus setis rigidis ciliato. Palpi omnes articulis magnitudine gradatim decrescentibus. Antennae funiculo 5-articulato, articulo 1° crassiusculo, 2° multo minore, sequentibus gradatim fortiter crescentibus, capitulo oblongo, acuminato, 4-articulato (fig. 41). Prothorax transversus, dorso anterius plaga tuberculorum scabratus, margine apicali tuberculis prominulis ornatus, posterius punctatus. Prosternum processu brevi. Elytra supra pube squamuliformi vestita. Tibiae compressae versus apicem dilatatae, extus spinulosae, anteriores apice rotundato, posteriores truncatae. Tarsi articulis 1, 2, 3, aequalibus. Scutellum distinctum.

1. G. GRANULATUS, Ratzeb.

Oblongo-ovalis, niger, opacus, antennis basi pedibusque fusco-testaceis, thorace breviter ovato, postice dilatato, dorso antice tuberculato-scabro, margine apicali tuberculis 4 confertis mucronato, elytris cylindricis, punctato-striatis, singulo apice praeter suturam retuso.

Long. 1,7-2 mm.

Bostrichus granulatus, Ratzeb., *Forstins.*, 1837, I, 164; ed. 3, 1839, p. 199, tab. XIII, f. 19.

Cryphalus granulatus, Bach, *Kaef.*, 1854, II, p. 157, 5. — Doebn., *Zool.*, 1862, II, p. 170. — * Ferr., *Borkenk.*, 1867, p. 11, 5. — Redtb., *Fn. Aust.*, ed. 3, II, 375, 3.

Habitum totalem quidem Cryphali exhibens, sed antennis aliter constructis, funiculo 5-articulato, capitulo oblongo, acuminato, 4-articulato etc. ac proinde ab illo genere sejunctus. Sequenti maxime similis, sed major, praesertim latior; thorace antrorsum magis angustato, medio subconstricto, elytris distinctius punctato-striatis, apice inermi satis diversus. Caput piceo-nigrum vel fuscum, fronte planiuscula, subdepressa, creberrime fortiter rugulose punctata, linea media longitudinali obsoleta laevi, pilis fuscis, antice pallidioribus, densioribus adspersa. Oculi oblongi, subrotundati, depressi, nigri, antice emarginati. Antennae scapo et funiculo fusco-brunneis, capitulo magno, acuminato, nigro vel piceo-brunneo, suturis transversis piloso-ciliatis notato. Prothorax longitudine paullo latior, antrorsum angustatus, prope ad basin dilatato-rotundatus, medio subconstrictus, deinde antrorsum ad apicem angustato-rotundatus; basi utrinque subsinuatus, angulis posticis obtusiusculis; in margine apicali medio tuberculis 4 vel 6 confertis, prominulis ornatus, ideoque submucronatus; supra moderate convexus, niger vel piceo-brunneus, opacus, subpubescens, plaga magna discoidali, antica, subrotundata tuberculorum ruditer scabratus, tuberculis transversis, subcompressis, valde elevatis, vage subregulariter concentrice ordinatis; posterius et lateribus crebre subtiliter subgranulate punctatus. Scutellum triangulare, subrugulosum, concolor, opacum. Elytra cylindrica, latitudine maxima thoracis et illo vix duplo longiora, lateraliter ultra medium subrecta, deinde ad apicem obtuse rotundata; supra cylindrice convexa, nigro-picea vel fusco-brunnea vel dilutiora, subopaca, subrugulosa, in latitudinem totam quamvis subtiliter, tamen evidenter punctato-striata et praeterea creberrime subtilissime punctulata, striis suturae proximis sequentibus subprofundius impressis; pube brevissima, cinerea, subdepressa, veluti pulvere inspersa et setis

crassioribus obtusis rigidis albidis seriatim adspersa; apice obliquo subrotundato-declivi subdepresso, haud tuberculato, interstitio 2° striarum in utroque elytro praeter suturam leviter retuso, sutura in declivitate subelevata. Corpus subtus piceo-brunneum vel nigrum, crebre sat profunde punctatum. Pedes testacei.

Patria : Europa (Germania, Austria). Habitat intra corticem Populi albae.

2. G. BINODULUS, Ratzeb.

Oblongus, cylindricus, niger, subnitidus, antennis pedibusque testaceis, thorace semiorbiculato dorso antice tuberculato-scabro, margine apicali tuberculis 4 confertis mucronato; elytris sublaevibus, apice subdepressis, singulo callo supra notato.

Long. 1,5-2 mm.

Mas. *Elytris apice convexiusculis absque tuberculis.*
Fem. *Elytris apice utrinque tuberculo notatis.*

Bostrichus binodulus, * Ratzeb., *Forstins.*, I, 1837, p. 165; 1839, ed. 3, p. 199, tab. XIII, f. 18.
Cryphalus binodulus, Bach, *Kaef.*, 1854, II, p. 136, 4. — Doebn., *Zool.*, 1862, II, 169. — Ferr., *Borkenk.*, 1867, p. 11, ad. 3. — Redtb., *Fn. Aust.*, ed. 3, 1874, II, p. 375, ad. 2.
Bostrichus asperatus, Gyll., *Ins. Suec.*, III, p. 368, 13 (?) (1).

Praecedente plerumque minor praesertim angustior at illo adeo similis et propinquus ut discrepantia praecipue premere proficiat. Caput nigrum, opacum, fronte planiuscula, crebre profundius ruguloso-punctata, linea media obsolete elevata longitudinali, laevi, anterius supra os utrinque plus vel minus distincte impressa. Oculi et antennae eadem structura, ut in priore, his tamen scapo et funiculo pallide testaceis, capitulo vix infuscato. Prothorax fere semiorbiculatus, latitudine paullo latior, basi subrecte truncatus, a basi ad apicem lateraliter subaeque rotundatus,

(1) Cfr. pag. 141. *Observ.*

medio non constrictus et antrorsum minus attenuatus quam in priore. Elytra cum prioris comparata pro latitudine longiora, dorso omnino laevia vel obsoletissime substriato-punctulata, stria prope suturam tantum et striae singulae obsoletae prope ad latera subimpressae. Declivitas postica oblique declivis, in maribus convexiuscula callo obsoletissimo notato, in feminis vero ante apicem subdepressa vel subretusa, utrinque callo supero acutiusculo, a sutura remoto, notata; spatium inter callum et suturam subelevatam longitudinaliter subimpressum. Caeterum ut mihi videtur in omnibus notis cum priore convenit.

Patria : Europa (Germania, Lothringia, Austria, Gallia, insula Corsica). Habitat in Populi tremulae aboribus aegrotis intra corticem.

3. G. ALNI, Lindem.

Oblongus, niger, subnitidus, antennis basi tarsisque fusco-testaceis, thorace parvo in margine apicali medio tuberculis prominulis acuminato, dorso anterius plaga tuberculorum exasperato, postice et lateribus granulato-punctato, elytris punctato-striatis, transversim rugosis.

Long. 1,5-1,7 mm.

Cryphalus alni, * Lindem., *Bull. Soc. Imp. des Nat. de Moscou*, 1873, n° 1. Cfr. Kraatz, *Ent. Monatsbl.*, n° 7, p. 107, 2.

Parum diligenter inspicienti Cryphalo fagi simillimus videtur, sed antennarum capitulum oblongo-acuminatum, suturis rectis notatum, et ceteras notas hujus generis exhibet; ab illo et prioribus congeneribus thoracis structura, elytris apice minus obtuse rotundatis transversim rugulosis, punctato-striatis etc. facile dignoscitur. Caput nigrum, subnitidum, fronte planiuscula, parce subtiliter punctata, in medio foveola longitudinali notata, pilis griseis, parcis, in margine antico crebrioribus, ciliatis, adspersa. Oculi subrotundati, antice vix sinuati. Antennae ut in sequentibus constructae, scapo et funiculo fusco-testaceis, capitulo magno,

oblongo, triarticulato, obtuse acuminato, suturis transversis, subrectis notato, nigro-piceo. Prothorax proportione elytrorum parvus, praecipue brevis, longitudine latior, antrorsum fortiter angustatus, post medium dilatatus, basi truncatus angulis posticis rotundatis, lateraliter fortiter rotundatus, in margine apicali medio tuberculis 4 vel 6 prominulis notatus ideoque distincte acuminatus; tuberculis multo distinctioribus et crebrioribus quam in Cryphalo fagi; supra niger, pilis fulvescenti-griseis parce adspersus, in medio disco elevato-gibbus, anterius plaga rotunda tuberculorum exasperatus, opacus; tuberculis crebris, irregulariter sparsis, minus concentrice ordinatis, quam in prioribus; lateribus et postice granulate vel rugose punctatus, subnitidus. Scutellum postice subrotundatum, nigrum, parum nitidum, rugulosum. Elytra latitudine fere thoracis at illo amplius triplo longiora, basi truncata, humeris obtuse elevatis, rectangulis, lateribus a basi ad medium et ultra rectis parallela, dein vero, fere a triente postico ad apicem subangustato-rotundata, ita ut elytra apice minus obtuse rotundata appareant quam in prioribus vel in Cryphalo fagi; supra cylindrice convexa, nigra, subnitida, setis pallidis, crassioribus, obtusis, erectis, seriatis et pilis tenuioribus, brevissimis, adspersa; punctato-striata, punctis striarum dilatatis, interstitiis inde distincte transversim rugulosis, ita ut saepius striae punctorum minus distinctae videantur. Declivitas postica obliqua, convexe rotundata integra. Corpus subtus nigro-piceum, subtiliter ruguloso-punctatum. Pedes nigro-fusci vel piceo-brunnei, tarsis testaceis.

Patria : Europa. A dom. Lindemannio, professore nuper prope Mosquam, urbem capitalem Rossiae in Alno incana detectus.

Observ. — Bostrichus asperatus Gyll. (*Ins. Suec.*, III, 368, 13) « antennae clava ovata » praeditus atque « thoracis dorso fere toto exasperatus », cujusque « specimen unicum elytra ante apicem subretusa, callo obsoleto supero notata » praebet, haud cum B. asperato Ratz., sed potius cum G. (Cryphalo) binodulo Ratz. congruere videtur.

11. *Genus* STEPHANODERES.

Eichhoff, *Berl. ent. Zeitung*, 1871, p. 132.

Caput globosum, insertum. Mentum oblongum subovale, versus basin angustatum, ligula parva. Submentum transversum apice emarginatum. Maxillae lobo antrorsum angustato, intus setis rigidis ciliato. Palpi articulis magnitudine gradatim decrescentibus. Antennae funiculo 5-articulato, articulo 1° majore, sequentibus minoribus, crassitie gradatim crescentibus, capitulo orbiculari 4-anulato (fig. 42). Prothorax semiorbicularis, transversus, dorso anterius plaga tuberculorum scabratus, margine apicali tuberculis prominulis notato, posterius punctatus. Tibiae versus apicem parum dilatatae, apice externo rotundato. Tarsi articulis 1, 2, 3, subaequalibus.

\+ Prothorax in margine apicali medio tuberculis duobus vel 4 confertis submucronatus. (1-11.)

1. S. ELEPHAS, Eichh.

Oblongo-ovalis, nigro-piceus, nitidulus, longius griseo-pilosus, thorace globoso, subtransverso, margine apicali tuberculis duobus confertis submucronato, dorso subnodoso, tuberculis paucis ruditer scabrato, posterius et lateribus vage ruguloso-punctato, linea media nitida laevi; elytris profundius punctato-striatis, interstitiis subtilissime multipunctatis, uniseriatim setis obtusis inspersis.

Long. 2,8 mm.

Stephanoderes elephas, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1871, p. 132.

Maximus mihi notus generis, differt a sequentibus statura minus cylindrica, lateraliter magis rotundata, linea basali thoracis laevi etc. Caput convexum, piceo-nigrum, subtilissime strigosum, fronte profunde rugulose punctata, antice supra os pilis flavescenti-griseis ciliatum. Oculi oblongi, leviter transversi,

antice profunde exciso-emarginati. Antennae testaceae, scapo clavato, capitulo suborbiculari, pubescente. Prothorax subglobosus, longitudine manifeste latior, ante basin subdilatatus, basi truncatus, angulis posticis rotundatis, lateraliter fortiter arcu aequali, subcircinato ad apicem angustato-rotundatus, in medio apice tuberculis duobus vel quatuor confertis prominulis notatus, ideoque submucronatus; supra nigro-piceus, subopacus, valde convexe rotundatus, subnodose elevatus, anterius tuberculis ruditer scabratus, plaga tuberculorum angusta, subrotundata, ex tuberculis paucis (6 vel 10) modo composita, his valde compressis, transversis, anterius vage dispersis, fortiter reclinato-elevatis ceteris posterius confusis, contiguis; posterius et lateribus vage granulato-punctatus, linea media basali, longitudinali lata, laevi, nitida. Elytra latitudine thoracis et illo fere duplo longiora, anterius cylindrice convexa, summa basi versus thoracem prone depressa; post medium ad apicem valde obliqua, convexe rotundata, lateraliter a basi ad medium et ultra subrecta, deinde arcu subaequali ad apicem obtuse rotundata; supra nigro-picea, subnitida, sat profunde punctato-striata, interstitiis latiusculis, convexis, subtilissime multipunctatis et setis obtusis uniseriatim adspersis. Pedes nigro-picei, tibiis versus apicem parum dilatatis extus denticulatis, apice oblique truncatis. (Tarsi specimini quod habeo desunt.)

Patria : Africae insula St. Mauritzius (Coll. dom. Chapuisii).

2. S. CHAPUISII, Eichh.

Oblongus, piceo-brunneus, subnitidus, tenuiter griseo-pubescens, antennis pedibusque testaceis, thorace amplo, subgloboso transverso, margine apicali tuberculis 2 confertis, prominulis mucronato, dorso antice tuberculis paucis scabrato, postice lateribusque subrugulose punctato, elytris cylindricis, thorace angustioribus, profunde punctato-striatis, interstitiis subtiliter multipunctatis, apice praerupte declivibus subacuminatis.

Long. 2 mm.

Stephanoderes Chapuisii, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1871, p. 132.
(?) **Crypturgus dissimilis,** Zimm., *Syn. Scol.*, 1868, p. 144.

Statura fere et similitudo St. rotundicollis vel sculpturati, thorace tuberculis paucis scabrato, elytris cylindricis, apice subacuminatis, thorace medio magis ampliato-dilatato, postice profundius punctato, elytris basi subattenuatis, interstitiis subbiseriatim punctulatis etc. abunde distinctus. Oblongus cylindricus, piceo-brunneus vel sordide fusco-lividus, pube brevi griseo tenuiter adspersus. Caput nigro-piceum, fronte leviter convexa, fortiter subgranulate punctata, pilis griseis adspersa, linea media longitudinali obsolete impressa. Oculi et antennae structura ut in congeneribus, his testaceis, capitulo subrotundato. Prothorax subglobosus, amplus, longitudine multo latior, lateraliter medio valde ampliato-dilatatus, ad basin et apicem versus subaequaliter fortiter rotundatus, basi truncatus, angulis posticis rotundatis, obtusis, margine apicali medio tuberculis duobus confertis prominulis notatus, ideoque submucronatus, supra nigro-piceus, subnitidus, valde convexe rotundatus, subnodose elevatus; anterius tuberculis scabratus; plaga tuberculorum angusta, subrotundata, ex paucis (10-12) tuberculis composita; tuberculis anterioribus (4-8) vage dispersis, compressis, subtransversis, posterioribus contiguis, confusis, subelevatis; post medium et lateribus ubique vage subrugulose punctatus. Elytra picea vel dilute fusco-livida, subnitida, cylindrica, summa basi tamen subangustata, maxima latitudine thoracis angustiora at illo amplius duplo vel triplo longiora, lateraliter recta parallela, a quarto vel quinto postico per arcum brevem vel celerem subangulatim rotundata et iterum subrecte ad angulum suturalem inversa, ideoque elytra apice subacuminata; supra cylindrice convexa, piceo-brunnea vel sordide fusco-livida, subnitida, profunde punctato-striata, interstitiis subconvexis, irregulariter vage multipunctatis et uniseriatim setosis; apice praerupte declivi, convexe rotundato. Corpus subtus piceo-brunneum, punctulatum. Pedes testacei, tibiis extus denticulatis, antrorsum subdilatatis, tarsis tenuibus.

Patria: America borealis (Texas). (Coll. domini Chapuisi.)

Adnotatio. — Synonymon Crypturgi dissimilis Zimm. dubium retuli, quamvis hoc insectum (ibid., pag. 154) funiculum antennarum modo biarticulatum exhibere Leconte refert.

3. S. ROTUNDICOLLIS, n. sp.

Oblongus, piceo-niger, subnitidus, setis rigidis, obtusis adspersus, plaga rufa thoracis, antennis pedibusque testaceis, thorace subgloboso, transverso, ad basin et apicem rotundato, apice medio tuberculis duobus confertis mucronato, dorso gibbo, anterius tuberculis paucis scabrato, posterius rarius punctato, elytris cylindricis, profunde punctato-striatis, interstitiis laevibus, apice subacuminatis.

Long. 1,6 mm.

S. Chapuisii similis et affinis, sed minor, thorace lateribus minus rotundato-dilatato, angulis posticis subrectis etc. distinctus. Oblongus, cylindricus, piceo-niger, plaga dorsali thoracis rufa, pube brevissima subsquamosa tenuiter adspersus. Caput nigrum, opacum, fronte planiuscula, subtiliter granulate punctata, pilis griseis adspersa, supra os linea media longitudinali nitida laevi. Oculi nigri, depressi, oblongi, transversales, antice medio subemarginati. Antennae pallide testaceae, capitulo subrotundato, compresso, pubescente. Prothorax subglobosus, longitudine manifeste latior, medio subdilatatus, lateraliter ad apicem magis quam ad basin rotundatus, margine apicali medio tuberculis duobus confertis, prominulis notatus, ideoque submucronatus, basi truncatus, angulis posticis (desuper intuenti) subrectis, acutis; supra niger, subnitidus, pilis tenuibus et setis crassioribus tenuiter adspersus; valde convexus, ante medium elevato-gibbus, plaga rufa tuberculato-scabra, angusta, rotundata, ex singulis (8-10) tuberculis composita; his compressis, subtransversis, anterius vage dispersis, posterioribus contiguis, confusis, valde elevatis; basi et lateribus vage subtiliter granulate punctatus. Elytra cylindrica, latitudine basali thoracis et illo amplius duplo

longiora, basi truncata, humeris (desuper intuenti) acute rectangulis, lateraliter recta, parallela, a basi ultra medium, a quadrante postico ad apicem rotundata, subacuminatim producta; supra cylindrice convexa, summa basi prone subdepressa, picco-nigra, subnitida, tenuissime pubescentia, profunde punctato-striata, punctis subdilatatis, interstitiis subconvexis, laevibus at setis rigidis obtusis subsquamulaeformibus, albidis, uniseriatim adspersis; apice oblique declivia, convexe rotundata, integra. Corpus subtus nigrum, subopacum, punctulatum. Pedes testacei, tibiis antrorsum subdilatatis, extus denticulatis, tarsis tenuibus.

Patria : America septentrionalis.

4. S. SCULPTURATUS, n. sp.

Oblongus, piceo-niger, subnitidus, setulosus, antennis pedibusque testaceis, thorace transverso, semi-orbiculato, a basi ad apicem fortiter rotundato, apice medio tuberculis duobus confertis mucronato, dorso gibbo, anterius tuberculis paucis scabrato, posterius et lateribus fortiter dense punctato, elytris cylindricis, profunde punctato-striatis, interstitiis subtilissime uniseriatim punctulatis, apice praerupte declivibus, convexe rotundatis, obtusis.

Long. 1,7 mm.

Statura magnitudo et maxima similitudo S. rotundicollis, sed thorace medio minus dilatato, postice profundius punctato, elytris apice obtuse rotundatis, convexioribus, declivioribus. Caput nigrum, opacum, fronte convexiuscula, subtiliter subrugulose punctata. Oculi et antennae structura ut in prioribus, his testaceis, capitulo suborbiculato, pubescente. Prothorax semi-orbicularis longitudine evidenter latior, basi subrotundatus, angulis posticis (desuper intuenti) obtuse subrectis, lateraliter a basi ad apicem aequaliter rotundato-angustatus, medio non dilatatus, quod aliter in prioribus; in margine apicali obtuse rotundato medio tuberculis duobus confertis, prominulis notatus; supra niger, subnitidus, griseo-subpubescens, convexus, ante medium

elevato-gibbus, plaga fusco-rufa, angusta, rotundata, ex tuberculis paucis (10-12) composita scabratus, his subcompressis, transversis, anterioribus (6 vel 8) vage dispersis, posterioribus confusis, elevatis; post medium et lateribus dense fortiter punctatus. Elytra cylindrica, latitudine basali thoracis et illo amplius duplo longiora, basi truncata, humeris elevatis, rectis, lateraliter recta, a basi longe ultra medium, a quinto postico citius rotundata; supra cylindrice convexa, nigra, subnitida, tenuiter pilosella, profundius punctato-striata, interstitiis convexis, subtilissime uniseriatim punctulatis; apice praerupte declivi, valde convexe rotundato, obtuso. Corpus subtus nigrum, punctulatum. Pedes fusco-testacei, ut in prioribus constructi, tarsis testaceis.

Patria : America septentrionalis (Tennese).

Adnotatio. — Cryphalus striatulus Mann. (*Bull. Mosc.*, 1853, p. 235) ex Alaska forte cum nostro insecto vel cum sequenti congruit. Ex diagnosi brevi auctoris quam hoc loco affere liceat, num id verum, dijudicare non possibile est.

CRYPHALUS STRIATULUS, Mann.

« *Oblongus, fuscus, opacus, pube cinerea dense vestitus, thorace pulvinato, tuberculis exasperato, antrorsum densioribus; elytris evidenter punctato-striatis, interstitiis subtiliter ruguloso-punctatis, antennis pedibusque piceis.*

Long. $^5/_6$ lin. (1,7 mm.). — Lat. $^1/_2$ lin. (1 mm.).

Var. b. *Fusco-castanea, thorace rufescente glabriusculo; elytris opacis subsericeis; antennis pedibusque rufo-piceis.*

Ad lacum Skeljamna peninsula Kenai medio Junii in volatu a D. F. Frankenhaeuser semel inventus. Var. b. ad castellum Nicolajevsk ejusdem peninsulae exitu Junii, sub ligno a D. Holmberg rarissime capta.

Cr. granulato Ratz. latior, thoracis tuberculis majoribus, densioribus et elytris evidenter punctato-striatis diversus. »

5. S. FUSCICOLLIS, n. sp.

Oblongus, cylindricus, nigro-piceus, opacus, pubescens, antennis pedibusque testaceis, thorace fusco, semi-elliptico, margine apicali medio tuberculis duobus confertis mucronato, dorso antice tuberculis paucis scabrato postice lateribusque subgranulate punctato; elytris obsoletissime lineato-punctatis apice subacuminatis.

Long. 1,5 mm.

Statura magnitudo et similitudo S. sculpturati, sed thorace minus ampliato semi-elliptico, fusco-brunneo, dorso subtilius scabrato, elytris absolete punctato-striatis distinctus; a sequente differt thorace dorso parcius tuberculato, lateribus minus rotundato etc. Caput nigrum, opacum, fronte planiuscula, crebre granulato-punctata, pilis flavescentibus sat dense vestita. Oculi nigri, oblongi, transversales, antice medio subemarginati. Antennae pallide testaceae, ut in prioribus constructae, capitulo suborbiculari, pubescente. Prothorax semi-ellipticus, latitudine vix latior, basi truncatus, angulis posticis rectis, lateraliter a basi ad apicem aequaliter rotundatus, in margine apicali medio tuberculis duobus confertissimis, evidenter prominulis notatus; dorso fusco-brunneus, opacus, pilis griseis adspersus, medio subgibbus, plaga antica angusta, rufo-ferruginea, ex tuberculis paucis (8-10) minoribus dispersis composita scabratus. Elytra cylindrica, latitudine basali thoracis et illo duplo longiora, basi truncata, humeris subelevatis (desuper intuenti) exacte rectangulis, acutiusculis, lateraliter recta, parallela, a triente postico ad apicem rotundata vel subacuminatim producta; supra cylindrice convexa, nigro-picea, subopaca, pube brevissima grisea vestita, obsoletissime punctato-striata, punctis subdilatatis et striis vix impressis, interstitiis subtilissime parce punctulatis et pilis crassioribus longioribus, erectis, seriatis adspersis; apice obliquo convexe rotundato declivi, integro. Corpus subtus piceo-brunneum, subnitidum, punctatum. Pedes cum coxis pallide testacei, tibiis antrorsum leviter dilatatis, ut in prioribus constructi.

Patria : America meridionalis (Columbia).

6. S. SETOSUS, Eichh.

Oblongus, cylindricus, piceus, subnitidus, setis cinereis sat dense inspersus, thorace semi-elliptico, margine apicali medio tuberculis quatuor prominulis notato, dorso anterius plaga magna rufa, subtriangulari tuberculato-scabro, posterius subtiliter subgranulate punctato, elytris subtilissime punctato-striatis, posterius sublaevibus, interstitiis latis uniseriatim setosis, apice obtuse rotundato.

Long. 1,7 mm.

Hypoborus (?) setosus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1867, p. 391. — Ferr., *Borkenk.*, 1867, p. 81.

Magnitudo et similitudo S. rotundicollis, sed thorace longiore lateribus minus rotundato, dorso tuberculis crebrioribus exasperato, elytris brevioribus, subtilissime punctato-striatis. Caput fusco-piceum, fronte sat profunde late impressa, impressione pilis pallidis sat dense vestita, postice subacute determinata. Oculi transversi, antice subemarginati. Antennae testaceae, structura ut in prioribus, capitulo orbiculari. Prothorax semi-ellipticus, medio vix dilatatus seu latitudine fere basali, longitudine et latitudine subaequalis, basi truncatus, angulis posticis obtusiusculis, lateraliter leniter, a medio ad apicem obtuse rotundatus; margine apicali medio tuberculis quatuor prominulis notatus, tuberculis internis plerumque magis confertis; supra fusco-brunneus, opacus, tenuiter pubescens, medio subnodoso-gibbus, tuberculate scabratus, plaga tuberculorum plerumque dilute rufo-ferruginea, subtriangulari, anterius lata, posterius angustata, ultra medium thoracis pertinente, elevata; tuberculis numerosis, anterioribus (14-18) sparsis subcompressis, valde elevatis, retro spectantibus, subconcentrice ordinatis, posterioribus (10-15) confertis, confusis; post medium et lateribus sat dense subrugulose punctulatus. Elytra breviter cylindrica, latitudine thoracis et illo fere dimidio tantum longiora, basi truncata, humeris elevatis, rectan-

gulis, lateraliter recta a basi ad medium et ultra, dein ad apicem obtuse rotundata; supra cylindrice convexa, nigro-picea, subnitida, subtiliter punctata, striis et punctis perparum impressis, versus apicem obsoletis vel obliteratis; interstitiis latis, setis albidis erectis, obtusis uniseriatim inspersis; apice valde declivia, convexe rotundata, obtusa, integra. Corpus subtus piceo-brunneum. Pedes testacei, tibiis angustis, antrorsum subdilatatis, tarsis tenuibus.

Patria : Guateloupe, insula Americana.

Adnotatio. — Dubito utrum individua, loc. cit. olim descripta, vere ex Europa nata sint, an fortasse navibus introducta. Specimina ex insula Guadeloupe revera diversa non videntur.

7. S. TRISTIS, Eichh.

Oblongo-subelongatus, niger, subnitidus, pubescens, thorace breviter ovato, ante basin dilatato, antrorsum angustato, apice medio tuberculis duobus prominulis notato, dorso anterius plaga subrotundata tuberculato-scabro, posterius granulato-punctato, elytris cylindricis, profundius punctato-striatis, interstitiis subtilissime uniseriatim punctulatis setosisque.

Long. vix 2 mm.

Stephanoderes tristis, * Eichh., *Ann. Soc. ent. Belg.*, 1875, p. 200.

Magnitudo et aliquanta similitudo antecedentium, sed angustior, thorace ante basin dilatato, antrorsum angustato etc. distinctus. Caput nigrum, opacum, fronte subconvexa, subtiliter rugulose punctata. Antennae testaceae, ut in prioribus constructae. Prothorax longitudine vix latior, inter medium et basin dilatato-rotundatus, antrorsum valde angustatus, basi utrinque subsinuatus, angulis posticis obtusis, apice medio tuberculis duobus confertis notatus; dorso niger, opacus, modice convexus, medio subnodose gibbus, anterius plaga majore subrotundata, ex tuberculis multis (25-30) dispersis composita, scabratus; posterius et

lateribus creberrime rugulose punctatus. Elytra cylindrica, summa latitudine thoracis et illo amplius duplo vel triplo longiora, lateribus rectis, a basi longe ultra medium, parallelis, modo a quinto postico ad apicem rotundata; supra cylindrice convexa, nigra, subnitida, sat profunde punctato-striata, punctis subdilatatis; interstitiis subconvexis, transverse subrugulosis, subtilissime uniseriatim punctulatis atque setosis; postice oblique declivia, modice convexe rotundata, integra, apice vix acuminato. Corpus subtus nigrum, punctulatum. Pedes fusco-testacei, tarsis testaceis.

Patria : Nipon insula Japanensis Asiatica.

8. S. OPACUS, Eichh.

Oblongo-subovalis, piceo-brunneus vel fusco-testaceus, opacus, thorace subgloboso, dorso pulvinate convexo, anterius plaga ampla tuberculorum exasperato, posterius creberrime granulate punctato, margine apicali medio tuberculis duobus confertis, prominulis notato, elytris striatis, striis obsolete punctulatis, interstitiis anterius subtilissime sparsim, posterius angustioribus fortius uniseriatim granulatis setosisque.

Long. 2 mm.

Stephanoderes opacus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1871, p. 132.

Magnitudine fere S. Chapuisii, sed statura breviore, latiore, elytris aliter sculpturatis etc. distinctus. Caput piceo-subbrunneum, fronte valde convexa, subtilissime vage punctulata, sparsim pilosa. Oculi nigri et antennae testaceae structura ut in prioribus. Prothorax subglobosus, piceo-subbrunneus, opacus, longitudine et latitudine subaequalis, antrorsum parum angustatus, post medium subdilatatus, ad basin lenissime, ad apicem valde rotundate angustatus, basi subrecte truncatus, angulis posticis (desuper inspicienti) rectis, margine apicali obtuse rotundato, medio tuberculis duobus confertis, prominulis notato; dorso valde convexe rotundatus, pulvinatus, anterius tuberculato-exasperatus, plaga

tuberculorum latissima, prope totam latitudinem thoracis obtegente, ex tuberculis numerosis anterius et posterius vage dispersis composita; posterius creberrime granulate punctatus. Elytra cylindrica, latitudine thoracis, et illo fere sesqui longiora, lateraliter anterius recta, a basi ad medium et ultra, dein ad apicem obtuse rotundata; supra sat profunde striata, striis in fundo obsolete punctulatis, interstitiis anterius latis, sparsim subtilissime subbiseriatim, versus apicem angustioribus elevatioribus uniseriatim tuberculatis, et setis erectis obtusis subinerassatis notatis; apice oblique declivia, convexe rotundata, integra. Pedes testacei, ut in prioribus constructi.

Patria : America meridionalis (Nova-Granada, Nova-Friburg). (Coll. dom. Chapuisii.)

9. S. CASSIAE.

Oblongus, cylindricus, niger, setis brevibus, erectis adspersus, thorace fusco, opaco, subovato, ante basin subdilatato, apice medio tuberculis duobus parvis notato, dorso anterius tuberculis numerosis scabrato, posterius rugulose punctato, elytris subnitidis, profundius punctato-striatis, punctis subdilatatis, interstitiis transversim rugulosis setis clavatis uniseriatim inspersis.

Long. 1,5 mm.

Stephanoderes asperulus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1871, p. 135.

Inter medios generis, pilis obtusis, clavatis, a sequente (cui maxime similis) praeterea corpore minore, praecipue angustiore etc. distinctus. Caput fuscum, subnitidum, fronte convexiuscula, subtiliter vage granulate punctulata, pilis fusco-griseis adspersa. Antennae testaceae structura eadem ut in prioribus. Prothorax longitudine et latitudine subaequalis, paullo ante basin lenissime subdilatatus, lateraliter a basi ad medium subrectus, subparallelus, dein ad apicem angustato-rotundatus, margine apicali medio tuberculis 2 vel 4 confertis, parvis notato; dorso fusco-brunneus, opacus, pilis subclavatis, fusco-griseis sat dense vesti-

tus; moderate convexus, medio utrinque oblique subimpressus; anterius tuberculato-scaber, plaga lata transversa, ex tuberculis numerosis, anterius et posterius dispersis composita; postice creberrime sat fortiter granulato-punctatus Elytra cylindrica, latitudine medii thoracis subangustiora et illo fere duplo longiora, lateraliter recta, a basi ultra medium, fere a quadrante postico ad apicem obtuse rotundata; supra nigra, subnitida, profundius punctato-striata, punctis valde dilatatis, ideoque interstitiis angustis, transversim subrugulosis, uniseriatim setis fusco-griseis, obtusis, subclavatis inspersis; apice oblique declivi, convexe rotundato, integro. Corpus subtus piceo-brunneum, subrugulose punctatum, sparsim setulosum. Pedes testacei, structura ut in prioribus.

Patria : Asia? Specimina quae vidi ex collectione domini Chapuisii in siliquis cassiae a d. Reiche capta.

Adnotatio. — Nomen (asperulus) loc. cit. inditum mutavi, utpote quod a dom. Leconteo jam antea alii insecto hujus generis impositum.

10. S. HAMPEI, Ferr.

Oblongo-ovalis, subdepressus, sordide brunneus, sat dense pilis fusco-griseis adspersus, thorace opaco, semi-orbiculato, margine apicali tuberculis 2 vel 4 parvis, prominulis notato, dorso post medium oblique impresso, anterius tuberculis crebris scabrato, posterius densius granulate punctato, elytris nigris, subnitidis, profunde punctato-striatis, interstitiis angustis, rugulosis, uniseriatim setosis.

Long. 1,4-1,6 mm.

Cryphalus Hampei, Ferr., *Borkenk.*, 1867, p. 11, ad. 4 et 12.

Color et maxima similitudo S. cassiae, sed major, praecipue latior, minus cylindricus, thorace fere semi-orbiculato, transverso, elytris lateraliter magis rotundatis, profundius punctato-striatis, aliter pilosis etc. distinctus. Caput nigro-piceum, subopacum,

fronte leviter convexa, subtilissime subrugulose punctulata, pilis griseis tenue adspersa. Oculi ut in prioribus constructi. Antennae testaceae, capitulo majusculo, rotundato, infuscato, pubescente. Prothorax semi-orbicularis vel semi-ellipticus, longitudine evidenter (prope dimidio) latior, a basi ad apicem aequaliter rotundato-angustatus, inter basin et medium non dilatatus ut in priore, margine apicali medio tuberculis 2 vel 4 parvis, confertis, prominulis notatus; dorso fusco-brunneus, opacus, pilis fusco-griseis, erectis, obtusiusculis at non clavatis sat dense adspersus; parum convexus, post medium oblique impressus, anterius tuberculis crebris dispersis, subcompressis, transversis late exasperatus, posterius dense granulate punctatus. Elytra latitudine maxima basali thoracis et illo amplius duplo longiora, lateraliter a basi ad medium leniter, dein ad apicem magis, apice obtuse rotundata; supra moderate convexa, nigra, subnitida, fortiter punctato-striata; punctis dilatatis, intersitiis angustis, transversim rugulosis et setis brevibus, erectis, obtusiusculis, tamen non clavatis uniseriatim adspersis; apice moderate oblique declivi, convexe rotondato, integro. Corpus subtus fusco-brunneum, punctulatum. Pedes cum coxis testacei structura ut in prioribus.

Patria : In semine Coffeae ex India occidentali et orientali (Antillen, Java) navibus introductus.

11. S. COSTATUS, n. sp.

Oblongus, subdepressus, fusco-brunneus, opacus, squamulis albidis adspersus, thorace semi-elliptico, margine apicali medio tuberculis duobus parvis, confertissimis notato, dorso anterius late tuberculato-scabro, posterius subtiliter alutaceo-punctulato, elytris late punctato-striatis, interstitiis costatis, granulis et setis erectis uniseratim notatis.

Long. 1,5 mm.

Magnitudine medius inter S. opacum et Hampei, prae omnibus generis sculptura peculiari elytrorum facile distinctus. Caput fusco-

brunneum, fronte leviter convexa, subtiliter punctulata, linea subelevata, media laevi, nitida, setisque pallidis adspersa. Antennae fusco-testaceae, capitulo orbiculato, subcompresso, apice pubescente. Prothorax semi-ellipticus, longitudine latior, basi truncatus, angulis posticis (desuper inspicienti) acute rectis, lateraliter a basi ad apicem subaequaliter rotundatus, in margine apicali medio tuberculis duobus confertissimis parvis vel obsoletis notatus; dorso convexus, medio utrinque oblique subimpressus, anterius tuberculis numerosis, sparsis late exasperatus, posterius subtilissime alutaceus et granulis obsoletis, inaequalibus punctulatus; fusco-brunneus, opacus, squamulis albidis tenue adspersus. Elytra cylindrica latitudine thoracis et illo amplius duplo longiora, basi truncata, humeris acute rectangulis, lateraliter recta, a basi ultra medium, apice obtuse rotundata; supro fusco-brunnea, opaca, punctato-striata; striis latis, subsulcatis, in fundo sulcorum subtiliter seriatim punctatis, interstitiis elevatis, versus basin latioribus, irregulariter tuberculatis, posterius angustioribus, costatim elevatis et granulis elevatis setisque brevibus, squamulaeformibus, albidis, uniseriatim notatis. Corpus subtus fusco-brunneum, punctulatum, subpubescens. Pedes fusco-testacei.

Patria : America septentrionalis (Venezuela).

Adnotatio. — Forma peculiaris in hoc genere forte proprium constituere meretur, sed hoc loco interim optissime inserendus videtur.

\+ \+ Prothorax margine apicali tuberculis compluribus latius crenulatus. (12-21.)

12. S. DEPRESSUS.

Oblongus, piceus, subnitidus, setis erectis, incrassatis adspersus, thorace sordide brunneo-testaceo, semi-elliptico, margine apicali tuberculis compluribus crenato, dorso subgibbo anterius tuberculis sparsis exasperato, posterius granulate punctato; elytris posterius

depressis, late subtiliter striato-punctatis, apice leniter declivi, parum convexe rotundato.

Long. 1,6 mm.

Stephanoderes obscurus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1871, p. 155.

Colore S. cassiae vel seriati, sed nonnihil major, elytris versus apicem depressis; statura potius S. arundinis, sed thorace in margine apicali tuberculis pluribus remotis ornato. Caput nigro-piceum, convexum, fronte transversim fortiter impressa, subtilissime punctulata, sat dense griseo-pilosa. Antennae testaceae ut in prioribus constructae. Prothorax longitudine parum latior, basi truncatus, angulis posticis (desuper intuenti) obtuse subrotundatis, lateraliter a basi ultra medium leniter, dein ad apicem valde et obtuse rotundatus, in margine apicali tuberculis 6 vel 8 parvis remotis notatus, dorso moderate convexus brunneo-vel fusco-testaceus, disco medio subnodoso-elevatus, anterius tuberculis numerosis, anterius sparsis, postice confertioribus, late exasperatus, ad basin vage subgranulate punctatus. Elytra basi latitudine thoracis, versus apicem vero subattenuata; lateraliter ultra medium subrecta, dein ad apicem obtuse rotundata; supra picea, subnitida, per longitudinem a basi ad apicem parum convexe vel depresse rotundata, subtiliter at manifeste lineato-punctata, punctis subdilatatis, interstitiis setis subincrassatis, rigidis, uniseriatim inspersis. Corpus subtus picco-brunneum punctulatum. Pedes testacei.

Patria : India occid. Americana (Antillae ins.); ex coll. d. Chapuisii.

Adnotatio. — Nomen adjectivum (obscurus) insecto olim l. c. inditum mutavi utpote jam alio hujus generis a comite Ferrari antea inditum. Hujus diagnosem hoc loco verbotenus tradere aptum videtur :

« Cryph. obscurus Ferr. (*Bork.*, 1867, p. 17). Oblongo-cylindricus, piceus, subnitidus, setis brevibus, incrassatis, erectis, canis omnino sparsim, praecipue in elytris et in his seriatim,

obtectus, prothorace antice ferrugineo, antennis pedibusque dilute fuscotestaceis. Clavae antennalis articulus basalis convexo-subarcuatus. Caput deflexum nitidulum, vix conspicue punctulatum, fronte convexa. Prothorax semi-ellipticus longitudine paulo latior in ♀, aut subaequalis in ♂, antice subpulvinato-elevatus in lineis concentricis tuberculato-scaber, postice sat dense ruguloso-punctatus linea angusta, antice abbreviata, longitudinali media laevi; angulis anterioribus nullis, posterioribus rotundato-truncatis, deflexis. Scutellum vix conspicium. Elytra prothorace haud latiora, eoque duplo longiora, postice regulariter rotundatim declivia sine impressione interstitiis vage in serie punctatis ♂ statura parum minore et angustiore. S. vix 1 mm.

Patria : Cuba. (Bost. obscurus. F.?). »

13. S. ARUNDINIS, n. sp.

Oblongus, subcylindricus, piceo-testaceus, subnitidus, thorace semi-elliptico, margine apicali medio tuberculis duobus parvis submucronato, dorso anterius tuberculis dispersis exasperato, posterius vage subtiliter punctato, elytris versus apicem depressis, subtilissime seriato-punctatis apice obliquo parum convexe rotundato.

Long. 1,2 mm.

Inter minores generis, elytra subtiliter seriato-punctata exhibentes, thorace in margine apicali medio tuberculis modo duobus confertis submucronato, elytris versus apicem subdepressis etc. distinctus. Propter thoracem, in margine apicali modo bituberculatum, insectum forte majore jure sectioni priori inseri meretur, pro habitu totali corporis et magnitudine minima aptius huc pertinere videtur. Caput valde convexum subtilissime alutaceum, supra os pilis cinereis ciliatum, oculis transversis antice subemarginatis. Antennae pallide testaceae. Prothorax longitudine nonnihil latior, semi-ellipticus, medio, etsi perparum,

tamen observabiliter dilatatus, basi truncatus, angulis posticis (desupter intuenti) acute rectis, lateraliter a basi ad medium et ultra rectus, subparallelus, dein ad apicem valde subangustato-rotundatus, in margine apicali medio tuberculis duobus parvis, confertis submucronatus; dorso piceo-ferrugineus, moderate convexe rotundatus, post medium obsolete oblique impressus, anterius granulis numerosis dispersis exasperatus, posterius vage subtiliter punctatus. Elytra latitudine basali thoracis et illo prope duplo longiora, versus apicem subattenuata, lateraliter recta, apice obtuse rotundata; supra anterius subcylindrice convexa, versus apicem vero subdepressa; pallide testacea, subnitida, omnium subtilissime seriato-punctata, interstitiis latis setis brevibus, erectis, subincrassatis, uniseriatim inspersis; apice oblique declivi, parum convexo, depresso-rotundato. Pedes testacei.

Patria : Individua duo singula, quae vidi ex collectione dom. Chapuisii, in Italia (Pedemontina) lecta immatura mihi videntur; dubito etiam an forte in Europam modo introducta sint.

14. S. SERIATUS, Eichh.

Oblongus, cylindricus, fusco-niger vel piceus, subnitidus, setis cinereis tenue inspersus, thorace semi-orbiculari, sordide brunneo, margine apicali tuberculis compluribus remotis, obsoletis crenato, dorso convexo, anterius sparsim tuberculato-scabro, posterius granulate punctato, elytris profundius striatis, punctis dilatatis, interstitiis angustis rugulosis setis incrassatis uniseriatis.

Long. 1,3 mm.

Stephanoderes seriatus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1871, p. 133.

S. Plumeriae sat similis et affinis, sed thorace dilutius fusco-brunneo, aliter constructo, convexiore, dorso utrinque vix impresso, postice et in elytris subtilius sculpturatus, stria suturae proxima sequentibus aequali, vix impressa etc. distinctus. Caput fusco-nigrum, convexum, fronte anterius transversim sub-

impressa, supra os piloso-ciliata. Oculi et antennae ut in prioribus constructi, his testaceis. Prothorax longitudine paullo latior, basi truncatus, angulis posticis (desuper inspicienti) subrectis, lateraliter a basi ad apicem leniter, apice fortiter obtuse rotundatus, in margine apicali tuberculis 6 vel 8 parvis, prominulis notatus; dorso convexus, sordide brunneus, subopacus, pilis fusco-griseis adspersus, medio subelevato-gibbus, anterius tuberculis numerosis dispersis exasperatus; plaga tuberculorum lata, subrotundata; posterius et lateribus granulato-punctatus. Elytra cylindrica, latitudine thoracis et illo fere duplo longiora, fusco-nigra vel picea, subnitida, sat profunde punctato-striata, punctis subquadratis vel dilatatis, interstitiis angustis subrugulosis, setis albido-griseis, erectis, obtusis, incrassatis uniseriatim adspersis; apice moderate oblique declivi, convexe obtuso-rotundato, integro. Pedes testacei.

Patria : America borealis (New-Orleans). Individuum alium ex Brasilia natum diversum mihi non videtur. (Coll. dom. Chapuisii).

15. S. GERMARI, n. sp.

Oblongus, cylindricus, nigro-piceus, subnitidus, setis subincrassatis, obtusis tenue adspersus, thorace semi-elliptico, in margine apicali tuberculis compluribus, minutissimis crenato, dorso convexo anterius late tuberculate scabro, posterius dense subtiliter punctato, elytris subrugulosis, subtilius punctato-striatis, punctis dilatatis, interstitiis angustissimis uniseriatim parce setosis.

Long. 1 mm.

Inter minimos generis thorace semi-elliptico dorso haud oblique impresso, elytris rugulosis, late punctato-striatis etc. distinctus. Caput convexum subtilissime punctulatum. Antennae testaceae, et oculi structura ut in prioribus. Prothorax semi-ellipticus, longitudine vix latior, basi truncatus, angulis posticis (desuper intuenti) subrectis, lateraliter subrectus vel levissime

rotundatus, a basi ultra medium prope parallelus, apice obtuse rotundatus, in margine apicali tuberculis 6 vel 8 minutissimis, subprominulis notatus; supra nigro-piceus, opacus, setis rigidis obtusis sat dense vestitus; moderate convexe rotundatus, in medio disco obtuse subnodose elevatus, utrinque non impressus, anterius rufescens, tuberculis sparsis, numerosis exasperatus, posterius et lateribus subtilius punctatus. Elytra latitudine thoracis et illo prope duplo longiora, cylindrica, nigro-picea, parum nitida, transversim rugulosa, minus profunde at late punctato-striata, punctis dilatatis, subquadratis, interstitiis angustissimis, tenue uniseriatim setis erectis adspersis; apice modice declivi, convexe rotundato. Corpus subtus nigrum subtilissime punctulatum. Pedes ferrugineo-testacei, ut in prioribus constructi.

Patria : America borealis (Mexico).

16. S. MYRMEDON, n. sp.

Oblongus, cylindricus, piceus, setis rigidis tenue inspersus, thorace semi-elliptico, margine apicali tuberculis multis, minutissimis, subprominulis crenato, dorso aequaliter convexo, anterius tuberculis dispersis numerosis late exasperato, posterius vage subtiliter punctato, elytris subtilissime punctato-striatis, interstitiis latis levibus, tenue uniseriatim setosis.

Long. 1,2 mm.

Magnitudine et similitudine S. Germari sed thorace elytrisque subtilius punctulatis, punctis non dilatatis. Caput nigro-piceum, convexum, fronte subtiliter punctulata, tenue pilosa. Antennae pallide testaceae. Prothorax longitudine et latitudine subaequalis, semi-ellipticus, basi truncatus, angulis posticis (desuper intuenti) rectis, a basi ultra medium subaeque latus, antrorsum non angustatus, lateraliter lenissime, apice fortiter obtuse rotundatus; in margine apicali tuberculis 8 vel 10 minutissimis, parum prominulis notatus; dorso piceo-niger, setis subinerassatis, grisco-

fuscis tenue vestitus, aequaliter convexus, utrinque non impressus, anterius tuberculis exasperatus; plaga tuberculorum lata subrotundata, ex tuberculis multis dispersis, subconcentrice ordinatis composita; posterius vage subtiliter punctulatus. Elytra cylindrica, latitudine sua prope duplo longiora, lateraliter recta, parallela, apice fortiter obtuse convexe rotundata, supra nigro-picea, subnitida, seriato-punctata, striis vix vel minime impressis nec punctis tenuibus dilatatis; interstitiis latioribus, laevibus, uniseriatim tenue setosis; apice moderate convexe declivi integro. Pedes testacei.

Patria : America meridionalis (Columbia ex coll. dom. Chapuisii).

17. S. PULVERULENTUS, Eichh.

Elongatus, cylindricus, piceo-niger, opacus, setis albidis rigidis sat dense vestitus, thorace semi-elliptico, margine apicali tuberculis compluribus parvis notato, dorso anterius tuberculato-scabro, posterius subtiliter granulato, elytris profundius punctato-striatis, interstitiis angustis, setis densis, subclavatis vestitis.

Long. 1,5 mm.

Stephanoderes pulverulentus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1871, p. 133.

St. seriato et Plumeriae affinis, sed angustior, piceo-niger, opacus thorace concolore, minus transverso, elytris setis squamulaeformibus densius vestitis. Caput piceo-brunneum, opacum, fronte convexa, anterius pilis pallidis, flavescentibus sat dense vestita, supra os longius ciliata. Oculi transversi et antennae testaceae structura ut in prioribus. Prothorax semi-ellipticus, longitudine et latitudine subaequalis, antrorsum parum angustatus, basi truncatus, angulis posticis (desuper intuenti) rectis, lateraliter a basi ad medium subtiliter, dein ad apicem aequaliter, apice fortiter obtuse rotundatus; in margine apicali tuberculis fere 6 parvis, prominulis notatus; dorso subaequaliter convexe rotundatus, piceo-niger, opacus, nec gibboso-elevatus nec utrin-

que impressus, setis rigidis squamulaeformibus pallide cinereis sat dense vestitus; anterius tuberculis numerosis, sparsis exasperatus; plaga tuberculorum lata, subrotundata, vix dilutiore; posterius subtiliter granulatus. Elytra cylindrica, latitudine thoracis et illo prope duplo longiora, lateribus a basi ultra medium rectis, parellelis, a quadrante postico obtuse rotundata; supra nigra, subnitida, sat profunde punctato-striata, striis distincte impressis, praecipue suturae proximis; punctis subdilatatis; interstitiis angustioribus, subtiliter rugulosis; ubique setis obtusis, confertis, pallide cinereis uniseriatim sat dense, veluti pulvere adpersis; apice modice oblique declivi convexe rotundato, integro. Corpus subtus nigrum, subtilissime punctulatum, pubescens. Pedes testacei.

Patria : America borealis (Mexico).

18. S. ASPERICOLLIS, Woll.

Elongatus, minutissimus, nigro-piceus, subnitidus, setis rigidis suberectis, cinereis adspersus, thorace antrorsum subangustato, margine apicali tuberculis compluribus obsoletis notato, dorso transversim impresso, anterius elevato, tuberculis numerosis sparsis exasperato, posterius granulate punctato, elytris cylindricis, angustis, subtiliter seriate punctatis, interstitiis angustis, uniseriatim conferte punctulatis setosis.

Long. 1 mm.

Cryphalus aspericollis, Woll., *Ann. nat. hist.*, V, 1860, p. 365; *Cat. Can.*, 1864, p. 256; *Col. Hesper.*, 1867, p. 116.

Inter minutissimos generis statura angusta, corpore unicolor piceo-nigro, densius cinereo-setoso, thorace medio transversim impresso, posterius granulate punctato etc. distinctus. Caput convexum nigrum, fronte carinula longitudinali media laevis; anterius utrinque impressa. Antennae testaceae. Prothorax longitudine latior, antrorsum subangustatus, angulis posticis subrectis, lateraliter leniter, apice fortiter obtuse rotundatus, in

margine apicali tuberculis 6 vel 8 minutissimis, subprominulis notatus; dorso piceo-niger, subopacus, setis suberectis, rigidis albidis adspersus; manifeste transversim impressus, impressione utrinque subobliqua; disco medio subnodoso-gibbus, posterius dense sat fortiter granulato-punctatus. Elytra cylindrica, latitudine basali thoracis et illo amplius duplo longiora, lateraliter ultra medium subrecta, parallela, dein ad apicem obtuse rotundata; supra nigra, subnitida, subrugulosa, subtiliter striato-punctata; striis tenue impressis, punctis tamen subdilatatis; interstitiis angustis, subtilissime conferte uniseriatim punctulatis et setis subincrassatis, erectis, albidis, veluti pulvere inspersis; apice oblique declivi, convexe rotundato, integro. Corpus subtus nigrum, setulosum. Pedes testacei.

Patria : Teneriffa et Madeira insulae Canarienses Africanae, sub cortice emortuo arborum arido sat vulgaris ab auctore Wollastonio lectus.

19. S. OBSCURUS, Ferr.

Oblongus, cylindricus, niger, subnitidus, tenue setulosus, thorace semi-elliptico, in margine apicali tuberculis compluribus minutissimis notato, dorso medio utrinque oblique impresso, anterius plaga rufa tuberculorum subrotundata exasperato, posterius subtilissime punctulato, elytris transversim subrugulosis, subtilissime striato-punctatis.

Long. 1 mm.

Cryphalus obscurus, Ferr., *Borkenk.*, 1867, p. 17.

Magnitudo et similitudo St. aspericollis sed minus angustus, thorace antrorsum non angustato, dorso plaga dilute rufa, postice subtilissime punctulato, elytris minus dense setosis etc. abunde distinctus. Caput nigrum, fronte convexiuscula, subtilissime punctulata, tuberculo parvo prope os notata. Antennae testaceae. Prothorax semi-ellipticus, longitudine vix latior, a basi ultra medium subaeque latus, basi utrinque subsinuatus, angulis posticis subacutis, lateraliter a basi ultra medium subrectus,

dein ad apicem leniter rotundatus, apice obtuse rotundato tuberculis minutissimis nonnullis notatus; dorso niger, subnitidus, setis griseis, suberectis inspersus; medio manifeste oblique impressus, anterius subnodoso-gibbus, plaga rufa tuberculis sparsis, posterius densioribus late exasperatus, post medium subtiliter alutaceo-punctatus. Elytra cylindrica, latitudine thoracis et illo fere triplo longiora, lateraliter a basi ultra medium recta, dein leniter, in apice obtuse rotundata; supra nigra, subnitida, subtilissime striato-punctata, striis tenue impressis, punctis tamen subdilatatis et interstitiis inde angustis transversim rugulosis, setis tenuibus, erectis parce inspersis; apice sat praeclivi, convexe rotundato, integro. Corpus subtus nigrum. Pedes testacei.

Patria : Cuba, insula Americana.

20. S. PLUMERIAE, Noerdl.

Oblongus, subcylindricus, fusco-brunneus, subnitidus, setis griseis tenue adspersus, thorace subovali, medio subconstricto, margine apicali tuberculis compluribus prominulis notato, dorso utrinque oblique impresso, anterius late tuberculato-scrabro, posterius fortiter granulate punctato, elytris profunde punctato-striatis, punctis valde dilatatis, stria suturali anterius profundiore, interstitiis angustis, rugulosis, subtilissime uniseriatim punctulatis setosis.

Long. vix 1,5 mm.

Bostrichus Plumeriae, Noerdl., Nacht. zu Ratzeb., *Forstins.*, 1856, p. 74.

Magnitudo et similituto St. seriati, sed minus angustus, thorace concolore, antrorsum magis angustato, ante medium subconstricto, dorso profundius oblique impresso, postice fortius punctato, elytris profundius punctato-striatis, stria suturae proxima profundius impressa etc. abunde distinctus. Caput fusco-nigrum, convexum, fronte rugulosa, subgranulate punctata, linea longitudinali, obsolete elevata laevi; supra os piloso-ciliata. Antennae basi testaceae, capitulo rotundato, subcompresso, pubescente,

infuscato. Prothorax subovatus, prope basin subdilatato-rotundatus, antrorsum angustatus, ante medium utrinque sinuatus, subconstrictus; longitudine parum latior, basi truncatus, angulis posticis (desuper intuenti) obtuse subrectis, in margine apicali tuberculis 6 vel 8 prominulis notatus; dorso piceo-brunneus unicolor, subnitidus, tenue setulosus, leviter convexus, medio utrinque manifeste oblique impressus, anterius tuberculis numerosis late exasperatus, posterius fortiter subgranulate punctatus; punctis profundius impressis quam in priore. Elytra cylindrica, latitudine thoracis et illo fere duplo longiora, lateraliter subrecta, a triente postico ad apicem obtuse rotundata; supra fusco-brunnea, subnitida, fortiter punctato-striata, striis manifeste impressis; suturae proxima sequentibus paulo profundiore, praecipue anterius prope basin; punctis valde dilatatis; interstitiis inde angustis leviter convexis, transversim rugulosis, subtilissime uniseriatim punctulatis et setis erectis incrassatis, griseis veluti pulvere inspersis; apice valde oblique declivi, leniter convexe rotundato. Corpus subtus fusco-nigrum. Pedes fusco-testacei.

Patria : America meridionalis, Venezuela (Bahia, Teapa), insula St. Domingo.

21. S. ARECCAE, Horn.

Oblongo-subovalis, piceo-niger, subnitidus, setis erectis albidis adspersus, thorace rufo-ferrugineo, semi-elliptico, margine apicali tuberculis compluribus prominulis notato, dorso anterius late tuberculato-scabro, posterius subtiliter rugulose punctato, elytris cylindricis, transversim subrugulosis, tenuissime striato-punctatis, interstitiis uniseriatim setosis.

Long. vix 1 mm.

Bostrichus Areccae, * Horn., *Stett. ent. Zeit.*, 1842, III, p. 115.
? Hypothenemus eruditus, Westw., *Trans. ent. Soc.*, I, 1834, p. 34. — Redtb., *Fn. Aust.*, ed. 2, II, p. 374.

Var. *Corpore toto ferrugineo-testaceo.*

Inter minimos generis colore prae omnes bene distinctus. Caput leviter convexum, fronte subtiliter rugulose punctata, antice supra os pilose ciliata. Antennae pallide testaceae. Prothorax longitudine et latitudine subaequalis, semi-ellipticus, antrorsum parum angustatus, basi truncatus, angulis posticis (desuper intuenti) rectis, lateraliter a basi ad apicem leniter subaeque rotundatus, in margine apicali tuberculis 6 vel 8 prominulis notatus; dorso laete rufo-testaceus, subopacus, cinereo-setulosus, leniter convexus, medio utrinque oblique impressus, anterius tuberculis numerosis sparsis exasperatus, posterius subtiliter subrugulose punctatus. Elytra latitudine thoracis et illo amplius duplo longiora, lateraliter subrecta, parallela, apice obtuse rotundata; supra nigro-picea vel brunneo-testacea, subnitida, subtilissime lineato-punctata; striis tenuissime impressis, punctis tamen subdilatatis; interstitiis inde transverse subrugulosis, vix conspicue subtilissime uniseriatim punctulatis et setis erectis, rigidis, subinerassatis, cinereis sat dense adspersis; apice sat declivi, convexe rotundato, integro. Corpus subtus piceo-nigrum, pectore testaceo, vel omnino ferrugineo-testaceum. Pedes ferrugineo-testacei.

Patria : America meridionalis, Columbia (Teapa), Africae ora Guineensis. (Coll. dom. Dohrni.)

Adnotatio. — 1) Inter duo specimina typica Bostrichi Arecae, tota ferrugineo-testacea, ab auctore ipso determinata et insectum quod supra descripsi, alias notas essentiales praeter colorem eruere non potui.

2) Synonymon Hypothenemi eruditi Westw. dubiose antea datum est. Numerus antennarum funiculi antennarum quidem non correspondet. Descriptio brevis tamen dom. Redtenbacheri loc. cit. relata, nostro insecto apte convenit.

3) Forte etiam huc pertinet Bostrichus Boieldieui Perroud (*Ann. Soc. Linn. Lion.*, 1864, p. 188) quare diagnosem auctoris tradere liceat :

« Bostrichus Boieldieui : Elongato-cylindricus, niger, ore antennis, prothorace pedibusque rufo-ferrugineis. Capite con-

vexo, punctato; prothorace antice subgibboso et rugoso, postice punctato, ante basim transversim impresso, supra piloso. Elytris punctato-striatis pilis erectis lineatim instructis, vestitis; apice rotundatis, integris.

Long. 1 mm.

Patria : Nova-Caledonia (Kanala). »

Subfamilia : PROBLECHILIDAE.

Labrum distinctum. Pronotum transversum, a prosterno sutura elevata sejunctum. Coxae late distantes. Scutellum distinctum.

12. *Genus* **PROBLECHILUS** (1).

Gymnochilus, Eichhoff, *Berl. ent. Zeit.*, 1867, p. 399.

Caput subexsertum, in rostrum breve productum. Labrum distinctum, transversum, sub-quadratum. Maxillae lobo intus setis rigidis ciliato. Mentum oblongum, versus basin aequaliter angustatum, ligula prope medium menti inserta. Oculi oblongi, integri. Antennae funiculo 7-articulato; hujus articulo 1° crassiusculo, 2° multo minore, obconico, sequentibus transversis, arcte coactis, latitudine sensim crescentibus, capitulô ovali, imbricato subsolido (fig. 43). Pronotum a prosterno sutura elevata sejunctum, dorso anterius rugoso-exasperato, posterius punctato. Prosternum processu lato, apice rotundato inter coxas producto. Coxae anteriores late distantes. Scutellum majusculum semi-orbiculare. Episterna metathoracis latiora, oblongo-quadrata. Tibiae anticae versus apicem dilatatae, apice truncato, bispinato; posteriores apice valde compressae, extus rotundato-ampliatae, serratae. Prothorax transversus, semi-orbicularis, basi et lateribus marginatus. Elytra pube sericea dense vestita. Corpus ovale convexum.

(1) Nomen generale mutavi, utpote jam alio genere insectorum in flexione feminina antea inditum.

1. P. ZONATUS, Eichh.

Oblongo-ovalis, subtus fuscus, supra piceo-brunneus densius pubescens opacus limbo basali thoracis et macula obsoleta apicali elytrorum dilute rufo-ferrugineis; thorace semi-orbiculari, rugis transversis exasperato, linea media postice abbreviata impressa, postice creberrime subtiliter granulato-punctato; elytris convexis, subtiliter striato-punctatis, interstitiis dense subtilissime punctulatis, tenuissime seriato-pilosis; apice convexe rotundato, integro.

Long. 3,5 mm.

Gymnochilus zonatus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1867, p. 399.

Habitum totalem Cryphali mentiens, sed maximis illius generis pluries major, capite rostello aucto, labro distincto, antennis aliter constructis, coxis anticis distantibus, thorace lateribus acute marginato etc. valde insignis. Caput nigro-piceum, subopacum deflexum, fronte fere quadrangulari, lateribus utrinque elevato-marginato, margine apicali medio producto, utrinque sinuato; subplana alutacea et subtilissime parce punctulata; in medio posterius lineola brevi impressa, anterius carinula obsoleta, pilis paucis longioribus adspersa. Mandibulae validae, porrectae, nigrae. Labrum vel oculis minus acute armatis distinctum, ferrugineo-testaceum. Oculi oblongi, nigri, integri. Antennae capite longiores, sat validae, basi brunneo-testaceae, capitulo nigro-piceo; scapo elongato, subflexuoso, apice clavato; funiculo breviore, articulo 1° globoso, ceteris coactis; capitulum imbricatum magnum, ovale, obtusum, subcompressum, grisco-pubescens, suturis duabus obsoletis flexuosis notatum; annulis intime coactis. Prothorax longitudine prope dimidio latior, semi-orbicularis, mox ante basin dilatatus, dein ad apicem arcu aequali circinato angustato-rotundatus; basi truncatus, angulis posticis (desuper intuenti) obtuse rotundatis; lateraliter acute marginatus a basi ad apicem; supra convexus, piceo-subbrunneus vel fusco-niger, opacus, pilis brevibus fulvescentibus tenue adspersus, limbo toto baseos late rufo-ferrugineo; anterius ultra medium rugis transversis, versus

apicem fortioribus exasperatus; linea media longitudinalis, postice abbreviata distincte impressa; basi, fere in triente postica parte densissime et subtilissime granulato-punctatus, ibique dilute coloratus. Scutellum distinctum, majusculum, triangulare, transversum, postice rotundatum, omnium subtilissime rugulose punctatum, dilutius fusco-brunneum, fulvescenti-pubescens. Elytra latitudine maxima thoracis nonnihil latiora et illo amplius duplo longiora, singulo basi vix rotundato, humeris elevatis, obtuse rectis, lateraliter a basi ad medium et ultra subrecta, parallela, dein ad apicem aequaliter rotundata; supra convexa, piceo-brunnea, apice in utroque elytro macula plus minusve obliterata dilute ferruginea; sat dense fulvescenti-pubescentia, subvelutina, parum nitida; pilis tenuibus longioribus suberectis at minus perspicuis seriatis adspersa; subtiliter punctato-striata, punctis subdilatatis, interstitiis latis, parum vel vix convexis, subtilissime dense punctulatis; apice convexe rotundato, perpaullulum vel vix depresso, integro. Corpus subtus dilute fuscum, densissime et subtilissime punctatum, griseo-pubescens, pedibus subdilutioribus, tarsis testaceis.

Patria : America meridionalis (Columbia).

Adnotatio. — Genus Gymnochili solum inter omnia mihi adhuc nota Tomicidarum labrum porrectum distinctum, vel per microscopum simplex perspicabile exhibet; solum etiam genus funiculo 7-articulato in antennis munitum.

2. P. REITTERI, n. sp.

Ovalis, piceo-brunneus, opacus, tenue pubescens, margine apicali et macula utrinque basali thoracis, elytris apice abdomineque dilute rufo-ferrugineis; thorace semi-orbiculari, rugis transversis exasperato, postice lateribus subtiliter granulato-punctato; elytris convexis obsolete punctato-striatis, interstitiis convexiusculis, dense subtilissime punctulatis, alternatim setosis, 2° utrinque versus apicem angustato, impresso.

Long. 2,5 mm.

Var. *Thorace dorso elytrisque dilutioribus vel totus testaceus (immaturus).*

Antecedenti valde similis, sed duplo et amplius minor, thorace dorso absque linea longitudinali, plaga tuberculorum obscura postice longius angulatim producta, basi modo lateribus dilutiore, elytris brevioribus interstitiis modo alternis setosis, singulo elytro apice praeter suturam leviter impresso etc. distinctus. Caput, labrum, mandibulae, oculi et antennae colore et structura omnino ut in priore; suturae tamen capituli flexuosae mihi profundius impressae ideoque distinctiores videntur. Prothorax semi-orbicularis, longitudine latior, structura totali prioris, dorso rugis transversis scabratus, piceo-niger, opacus, limbo apicali et macula magna basali diluta subtriangulari utrinque rufo-ferruginea notatus, ibique subtilissime granulato-punctatus. Scutellum distinctum structura ut in priore, nigrum opacum. Elytra, si tota spectas, structura etiam prioris, latitudine maxima thoracis nonnihil latiora at illo haud duplo longiora, pro portione corporis vel thoracis breviora quam in illo, singulo basi leviter rotundato, humeris elevatis, obtuse rectis, lateribus modo in triente fere basali recta, parallela, dein versus apicem subaequaliter rotundata; supra convexa, fusco-nigra, opaca, pube depressa brevi tenuiter vestita et praeterea setis erectis, multo crassioribus (quam in zonato) seriatis adspersa; versus apicem fere a medio obliterate vel obsolete rufo-testacea; saepius etiam in individuis haud perfecte coloratis, elytra tota ut et thorax brunneo-testacea; striata, striis nonnihil profundius impressis ideoque interstitiis nonnihil convexioribus quam in priore; punctis vero in striis ipsis obsoletioribus vel subtilioribus; intersitio 2° a sutura in utroque elytro a basi retrorsum, etsi subtiliter, tamen perspicue sensim angustato et apice leviter at manifeste impresso, ut sutura ipsa subelevata videatur, quod non est ita in priore. Corpus subtus dense punctulatum, griseo-pubescens, subopacum; prosterno et mesosterno piceo-brunneis, abdomine dilutius brunneo-testaceo. Pedes cum coxis brunneo-testacei, tarsis testaceis, structura prioris.

Patria : America borealis (Mexico).

Subfamilia : XYLOCTONIDAE.

Elytra subdepressa, sutura basi immersa, apice parum declivia. Venter a basi versus anum ascendens.

13. *Genus* **XYLOCTONUS.**

Eichhoff, *Berl. ent. Zeit.*, 1871, p. 134.

Caput globosum, insertum. Mentum latum, oblongo-quadratum, antrorsum parum dilatatum, apice subrecte truncato, ligula magna, mento in basi inserta, basi latitudine menti, antrorsum rotundato-angustata, apice acuto (fig. 4). Maxillae mala intus spinulis compressis ciliata. Palpi labiales angustati articulo 1° sequentibus consumtis longiore, 2° parvo, 3° conico (fig. 4). Oculi asserculo bipartiti. Antennae funiculo 6-articulato, articulo hujus 1° crassiusculo, bulbiformi, 2° obconico, minore, sequentibus transversis, latitudine subaequalibus, capitulo orbiculari, compresso, imbricato, suturis concentrice incurvatis difficile perspicabilibus. Tibiae latissimae, compressae, extus ampliato-rotundatae, serratae, canaliculatae, tarsos excipientes (fig. 68).

1. X. SCOLYTOIDES, Eichh.

Ovalis, piceus vel pallide testaceus, opacus, thorace semi-orbiculato, pulvinato, plaga tuberculorum exasperato, in margine apicali tuberculis 2 prominulis ornato, posterius et lateribus rugoso-punctato, elytris subdepressis, sulcis latis reticulato-punctatis, interstitiis costatis, laevibus, apice parum oblique declivi.

Long. 2,2-2,5 mm.

Xyloctonus scolytoides, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1871, p. 134.

Habitum quodammodo Scolyti imitatur, sed notas Tomicidarum exhibet. Subtus piceus, supra stramineo-testaceus (individua quae habeo immatura videntur), antennis et tarsis testaceis. Caput convexum, fronte densius subtiliter punctata, antice transversim impressa. Oculi depressi, nigri, in duas partes subtriangulares partiti. Antennae ferrugineo-testaceae, scapo longo, subincurvato, clavato, funiculo paullo breviore, capitulo magno orbiculari, compresso, tenuiter pubescente, subsolido, suturis incurvatis obsoletissimis notato. Prothorax longitudine parum latior, postice dilatatus, antrorsum angustatus, margine basali utrinque subsinuatus, medio versus scutellum rotundatim productus, angulis posticis quidem obtuse rotundatis, desuper intuenti tamen subrectis, lateraliter a basi ad apicem arcu subaequali rotundatus, in margine apicali medio tuberculis 2 confertis, prominulis notatus, ideoque submucronatus; supra valde convexus, subgibbus, post medium utrinque oblique impressus, anterius plaga tuberculorum lata, postice longe ultra medium thoracis retro ducta exasperatus, tuberculis anterius dispersis, posterius confertioribus; prope ad basin et lateribus creberrime profundius rugulosopunctatus. Scutellum immersum, vix perspicuum. Elytra latitudine thoracis et eo fere tertia parte longiora, lateraliter basi subrecta, dein a medio ad apicem rotundata; supra in latitudinem fortius, in longitudinem vero parum rotundata, depressa, sulcato-striata, sulcis latis, profunde impressis, fortiter crenatis; punctis subquadratis, regulas subretiformes exhibentibus; interstitia angustissima, acute elevata, costata, laevia; sutura et in utroque elytro stria suturae proxima basi profundius impressis; declivitas postica obliqua, brevis, parum rotundato-declivis. Corpus subtus piceo-fuscum vel piceo-testaceum, creberrime profunde punctatum; abdomen modo Scolytorum a basi versus anum sursum ascendens. Pedes picei, validi, tarsis simplicibus, ferrugineo-testaceis.

Patria : Africa meridionalis (Port Natal; coll. dom. Chapusii).

Adnotatio. — Aliud hujus subfamiliae genus (Scolytogenes) cfr. in appendice.

Subfamilia : PITYOPHTHORIDAE.

Prothorax haud transversus; antennae clava annulata, utraque parte aequaliter suturis notata; tibiae lineares rectae. Scutellum distinctum.

14. *Genus* PITYOPHTHORUS.

Eichhoff, *Berl. ent. Zeitung*, 1864, p. 39.

Caput globosum, insertum. Mentum oblongum, angustum, versus basin sensim angustatum, apice rotundatum, ligula linearis, antrorsum angustata, obtuse acuminata, in basi menti inserta (fig. 5). Submentum oblongo-quadratum, membranaceum, apice emarginatum, angulis lateralibus acute productis. Palpi labiales articulo 1° majore, 2° subtransverso, 3° subulato parvo (fig. 5). Maxillae mala subsecuriformi, apice acuminata, intus spinulis rigidis ciliata. Palpi maxillares articulo 1° transverso, 2° quadrato, longiore, 3° conico angustiore. Oculi antice sinuati. Antennae funiculo 5-articulato, hujus articulo 1° magno, bulbiformi, sequentibus multo minoribus, transversis, latitudine subaequalibus, capitulo articulato (fig. 45). Prosternum processu distincto, acuto. Episterna metathoracis latiuscula. Tibiae lineares, apice truncatae, extus parce spinulosae (fig. 69). Tarsi haud recepti articulis 1, 2, 3, aequalibus. Coxae approximatae. Prothorax basi marginatus.

+ Elytra striato-punctata, apice sulcato-retuso laevigato, striis certe posterius obsoletis vel abbreviatis. (1-11.)

1. P. NITIDULUS, Mann.

Elongatus, fuscus, nitidus, pilosus, antennis pedibusque testaceis, thorace parvo, breviter ovato, antrorsum angustato-constricto, posterius parce subtilius punctato, elytris longis, cylin-

dricis, profundius punctato-striatis, interstitiis punctis singulis notatis; apice rotundato-declivi, utrinque late sulcato, laevi, lateribus calloso, seriatim tuberculato; angulo suturali obtuso.

Long. 2 mm.

Mas. : *Fronte pilis longis crispatis flavescentibus dense circumdata.*

Bostrichus nitidulus, Mannh., *Bull. Mosc.*, 1843, II, p. 298; 1852, II, p. 359.
Cryphalus nitidulus, * Lec., *Syn. Scol.*, app., 1868, p. 157.

P. Lichtensteinii nostrati valde similis, sed amplius duplo major, longior, praecipue in elytris, thorace postice subtilius parce punctato, elytris vero profundius punctato-striatis etc. distinctus. Caput convexum, deflexum, nigro-piceum, fronte crebre profundius punctata, in masculis pilis longis, crispatis, flavis dense circumdata; in feminis parce breviter pilosa, in margine antico pilis longis crassioribus, dense ciliata. Oculi elongati. Antennae testaceae, capitulo ovali pubescente, ut in P. Lichtensteinii constructae. Prothorax pro portione corporis parvus, breviter ovatus, latitudine fere quarta parte longior, prope ad basin dilatatus, antrorsum fortiter angustatus, ante medium apicem versus subconstrictus, basi truncatus, tenue elevato-marginatus praecipue lateribus, angulis posticis obtuse subrotundatis, lateraliter utrinque rotundatus, a basi ad medium et ultra, dein subsinuatus et iterum ad apicem subrotundatus; apice fortiter rotundatus; supra convexus, niger, parce pubescens, medio utrinque transversim oblique impressus; anterius tuberculis et rugis subconcentrice ordinatis exaperatus, ibique plerumque dilute subrufescens; posterius nitidus, parce profunde punctatus, linea media longitudinali lata a basi ad medium laevi. Elytra plerumque dilutiora, cylindrica, latitudine maxima basali thoracis subangustiora at amplius duplo longiora, basi truncata, humeris subrotundatis, lateraliter recta, parallela, margine apicali conjunctim obtuse rotundato, haud producto; supra cylindrice convexa, fusco-nigra vel piceo-brunnea, nitida, griseo-pilosella, striato-punctata, punctis profunde impressis, interstitiis vix rugulosis, hinc vel inde puncto uno alterove tenui notatis; stria

suturae proxima ceteris manifeste profundius impressa, punctis in ea valde dilatatis; apice oblique rotundato-declivi, juxta suturam in utroque elytro profunde sulcato, sulco retrorsum sensim dilatato, laevi, nitido, glabro; retusionis latera obtuse calloso-elevata, tuberculis uniseriatim notata; sutura in declivitate subelevata subtilissime granulata, versus apicem et lateribus pilis griseis longioribus tenue adspersa. Corpus subtus piceo-nigrum, subnitidum, tenue pubescens, punctulatum. Pedes testacei, femoribus posticis saepius infuscatis, tarsis simplicibus.

Patria : America borealis (Sitka, Civitates unitae).

2. P. CRIBRIPENNIS, Eichh.

Sublinearis, cylindricus, subnitidus, fuscus, pilosus, antennis pedibusque testaceis, thorace oblongo, lateraliter subrecto, parallelo, posterius subtiliter parce punctato, elytris irregulariter striato-punctatis, postice convexe rotundato-declivibus, singulo juxta suturam sulcato, laevigato, sutura elevata margineque laterali retusionis subtilissime tuberculatis, apice suturali producto.

Long. 2 mm.

Pityophthorus cribripennis, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 274.
(?) **Cryphalus atratulus**, Lec., *Syn. Scol.*, 1868, app., 155.

Magnitudine et similitudine prioris, sed thorace longiore, antrorsum minus angustato, elytris apice subacuminatim productis etc. distinctus. Caput nigrum vel piceo-brunnum, fronte plana vel late subdepressa, subtilius crebre punctata, densius griseo-pilosa, in margine antico subelevato supra os pilis longioribus flavescenti-griseis densius cilata. Oculi nigri et antennae testaceae, cum capitulo parvo, ovali ut in affinibus constructi. Prothorax oblongo-ovalis, latitudine prope dimidio longior, antrorsum parum angustatus, basi truncatus, tenue elevato-marginatus, angulis posticis (desuper intuenti) obtuse rectis, lateraliter subrectus, parallelus a basi ultra medium, deinde ad

apicem subaequaliter obtuse angustato-rotundatus; supra convexus, nigro-piceus vel fusco-brunneus, subnitidus, tenuiter subpubescens, medio transversim vix impressus, anterius tuberculis et rugis transversis, plus vel minus concentrice ordinatis exasperatus, plerumque dilutius subrufescens, posterius minus profunde parcius punctatus, linea media a basi ad medium laevi. Scutellum parvum, subquadratum, postice subemarginatum, laeve, nitidum. Elytra cylindrica, latitudine thoracis et eo fere dimidio longiora, basi truncata, angulo humerali obtuse recto, lateraliter recta, parallela, a basi ad apicem, dein cito vel arcu brevi rotundata et subrecte oblique ad angulum suturalem inversa; summo apice inde manifeste acuminatim producta; supra valde cylindrice convexa, piceo-brunnea vel fusca, nitida, seriatim pilosa, praecipue versus apicem; striato-punctata, punctis saepius irregulariter dispositis, praecipue versus suturam; stria suturae proxima ceteris non aut vix profundius impressa; interstitiis hinc inde punctis singulis notatis; apice convexe rotundato-declivi, in singulo elytro praeter suturam sulcato, laevigato; sutura in declivitate elevata margineque laterali retusionis subtilissime uniseratim tuberculatis. Corpus subtus piceo-brunneum, subnitidum, subtilissime punctulatum. Pedes ferrugineo-testacei, tarsis testaceis.

Patria : America borealis (Civitates unitae, California).

3. P. LICHTENSTEINII, Ratzeb.

Subelongatus, nigro-piceus, sat nitidus, tenue-pubescens, thorace prope a medio constricto-angustato, postice fortiter rugulosopunctato, elytris cylindricis subruguloso-punctato-striatis, apice utrinque late sulcato-retuso, laevigato, sutura lateribusque tuberculis setigeris notato, margine apicali obtuse rotundato.

Long. 1,5-1,7 mm.

Mas. : *Fronte tenue griseo-pilosa.*

Bostrichus Lichtensteinii, Ratzeb., *Forstins.*, 1837, I, p. 162. — Noerdl., *Stett. ent. Zeit.*, 1848, p. 243. — Doebn., *Stett. ent. Zeit.*, 1860, tab. 6, fig. 5; *Zool.*, 1862, II, 179. — Bach, *Kaef.*, 1854, II, 125 et 133, 18.

Pityophthorus Lichtensteinii, Ferr., *Borkenk.*, 1867, p. 32 et 33 (ex parte). — * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1864, tab. I, fig. 20, 21.

Bostrichus exsculptus, Ratzeb., *Forstins.*, 1837, I, p. 162, nota (?).

Statura Tomici bidentatis. P. micrographo major, praesertim latior, thorace nonnihil breviore, prope a medio antrorsum magis angustato-constricto, dorso postice fortius punctato, elytris apice angulo suturali minus producto. Quam P. glabratus minor, distinctius pubescens, dilutius fuscus, elytris apice profundius sulcato-retusis, sutura lateribusque tuberculis fortioribus, apice setiferis, notatis. Caput parvum, nigro-piceum, crebre rugulosopunctatum, subnitidum, antice transversim subimpressum, pilis longioribus, in masculis densioribus, in feminis parcioribus, griseis adspersum. Antennae testaceae, clava subrotundata, 3-articulata, suturis subrectis ciliatis. Prothorax breviter ovatus, prope a medio manifeste constrictus ideoque antrorsum fortiter angustatus, longitudine haud latior vel vix angustior, basi truncatus, tenue marginatus; angulis posticis subrotundatis; lateribus a basi ad medium subdilatato-rotundatus; apice anguste rotundatus; supra valde convexus, medio utrinque obsolete impressus, anterius rugis transversis, vix concentrice ordinatis, exasperatus, rufescens, subopacus; posterius profundius subruguloso-punctatus, subnitidus; linea media a basi ad medium laevis. Scutellum parvum, rotundatum, subtiliter punctulatum, subpubescens. Elytra thorace subangustiora sed eo duplo fere longiora, cylindrica, basi subtruncata, angulo humerali obtuse recto, lateraliter a basi ad apicem recta; apice quidem subsingulatim rotundata, non tamen acuminatim producta; supra cylindrice convexa, nigro-picea vel piceo-ferruginea, nitida, pilis griseis adspersa, profundius striato-punctata, punctis (lumine recte admoto inspicienti) subdilatatis; interstitiis inde transversim subrugulosis, impunctis; stria suturali supra ceteris vix vel parum profundiore at vix latiore. Apex oblique convexo-declivis, juxta suturam utrinque late et profundius subsulcato-retusus; sulcis minus

alte adscendentibus quam in microcrapho; fundo retrorsum subdilatato, laevi, nitido, glabro, ambitu vero laterali subcalloso-elevato ut et sutura subelevata tuberculis parvis at distinctis setiferis ornatis. Corpus subtus nigro-piceum, pubescens. Pedes fusco-testacei, femoribus posticis saepius infuscatis, tibiis apice et tarsis testaceis.

Patria : Europa (Germania, Gallia, Austria). Habitat in Pino sylvestri et strobo et, referente Doebner, etiam in Pino pinastro, sub cortice sulcos radiatim ex fodina nuptiali communi egredientes formans.

Adnotatio. — Quod attinet ad Synonymon Bost. exsculpti Ratz., dubiose allatum, conf. notam ad P. glabratum, pag. 181, et ad micrographum, pag. 185.

4. P. RAMULORUM, Perr.

Subelongatus, nigro-piceus, nitidus, tenue griseo-pilosus, thorace ovato, ad apicem constricto, posterius profunde subrugulose punctato, elytris cylindricis, rugulosis, punctato-striatis, postice utrinque subsulcato-retusis, laevigatis, margine laterali retusionis tuberculis subtilissimis setulosis notato, sutura subelevata immuni, apice obtuso.

Long. 1,5 mm.

Mas. : *Fronte tenue griseo-pilosa.*

Var. b. *Thorax apice vel corpus totum dilutius fusco-testaceum vel pallidum* (*immaturus*).

Tomicus ramulorum, * Perris, *Ann. Soc. Fr.*, 1856, p. 191-194, tab. 5, fig. 309-311.

Pityophthorus micrographus, var. **ramulorum**, Ferr., *Borkenk.*, 1867, p. 33 et 34.

Forma P. Lichtensteinii adeo similis et propinqua, ut dubium mihi adhuc videatur, num propria species ab illo secerni mereatur, an mera varietas ejusdem habenda sit; nam praeter staturam

paullo angustiorem, praecipue in thorace, suturamque in declivitate postica elytrorum haud tuberculatam notas essentiales vel diversas erruere non potui.

Patria : Europa (Gallia). Habitat referente auctore Perrisio aequo modo ac P. Lichtensteinii in ramulis vel frondibus juniorum arborum Pini sylvestris.

Adnotatio. — Comes Ferrari loc. cit. insectum Perrisii varietatem P. micrographi habet; erratim, ut equidem opinor; nam abunde differt ab illo thorace antrorsum magis angustato, distinctius constricto, dorso postice profundius rugulose punctato, elytris apice ad angulum suturalem haud productis etc.

5. P. GLABRATUS, n. sp.

Oblongus, ater, glaber, nitidus, antennis pedibusque testaceis, thorace prope a medio antrorsum constricto-angustato, postice profundius subruguloso-punctato, elytris cylindricis subtilissime striato-punctatis, stria suturali impressa, interstitiis laevibus, apice utrinque plane retuso, laevigato, sutura margineque laterali retusionis obsoletissime granulatis, margine apicali obtuse rotundato.

Long. 1,8-2 mm.

Mas. : *Fronte crebre fulvo-villosa.*

Bostrichus Lichtensteinii, Ratzeb., *Forstins.*, 1837, I, p. 168 (ex parte).
Pityophthorus Lichtensteinii, Redtb., *Fn. Aust.*, ed. 3, II, p. 379 (?). — Ferr., *Borkenk.*, p. 32, 3 et 33 (ex parte).

P. Lichtensteinii similis et propinquus sed constanter major, praecipue latior, glaber, obscurius niger, elytris subtilius striato-punctatis, apice minus sulcato, planiusculo, tuberculis obsoletioribus, haud setiferis, nec non fronte in masculis fulvo-villosa certe distinctus. A P. micrographo differt praeterea thorace postice fortius punctato, elytris apice obtusis. Caput leviter convexum, nigrum crebre subruguloso-punctatum, linea postica

subelevata laevis; fronte in masculis lateribus utrinque pilis fulvis longioribus dense obtecta; in feminis subglabra, margine antico pilis longis flavis dense ciliato. Oculi nigri, antice sinuati. Antennae testaceae. Prothorax antrorsum fortiter angustatus, fere ut in Lichtensteinii constructus, prope a medio manifeste constrictus, latitudine vix longior, basi tenue marginatus, subtruncatus, angulis posticis rotundatis; lateribus a basi ad medium subdilatato-rotundatus; apice anguste rotundatus; supra valde convexus, ater, medio utrinque obsoletissime impressus, anterius irregulariter granulato-exasperatus, rufo-piceus, posterius crebre profundius punctatus, nitidulus; linea media a basi ad medium laevis. Scutellum parvum, rotundatum, subruguloso-punctatum. Elytra nigra, margine apicali plerumque dilutius fusco-testaceo; latitudine summa postica thoracis angustiora at illo fere duplo longiora, cylindrica, basi truncata, angulo humerali obtuse subrecto; lateraliter recta, margine apicali communiter obtuse rotundata; angulo suturali postico omnino non producto; supra cylindrice convexa, nigra, nitida, glabra, punctis parvis, parum impressis subtilissime striato-punctata; interstitia omnino laevia, lata; stria suturali fere a basi ad apicem profundiore vel subsulcata, lata at punctis in ea ceterarum vix profundioribus. Apex oblique plane convexo-declivis, juxta suturam utrinque late at minus profunde sulcato-retusus; ambitu laterali inde retusionis minus calloso-elevato quam in Lichtensteinii; granulis ibi ut et in sutura minoribus, unde retusio ipsa magis plana appareat; fundus retusionis retrorsum subdilatatus, laevigatus, laete nitidus aeque ac sutura lateraque omnino absque setis vel pilis. Thorax et elytra lateribus pube brevissima, fulvescenti, vix conspicua, tenuissime adspersa. Corpus subtus nigrum, tenuissime fulvescenti-pubescens, subtiliter punctulatum. Pedes testacei, femoribus posticis subinfuscatis.

Patria : Europa. (A dom. Weise et Fischer nuper copiose in regione Berolinensi lectus, unde conjectandum liceat, eum in Pino sylvestri vivere. Alia individua prope oppidum Erlangen, alia ex Corsica insula nata vidi.

Adnotatio. — Insectum hucusque saepius cum Lichtensteinii confusum. Speciminum duorum in mea collectione, ab auctore Ratzeburg determinatorum, alterum ad nostrum P. glabratum, alterum ad Lichtensteinii auctoris pertinet. A Berolinensibus collegis nuper etiam erratim pro Bostricho exsculpto Ratz. transmissum est.

6. P. PULCHELLUS, Eichh.

Subelongatus, niger, nitidus, subglaber, thorace breviter ovato, prope basin dilatato, antrorsum subaequaliter rotundato-angustato, posterius fortiter rugulose punctato, elytris cylindricis, thorace angustioribus, striato-punctatis, interstitiis uniseratim remote punctatis, postice utrinque sulcato-retusis, laevigatis, sutura elevata margineque laterali retusionis tuberculatis, setosis, apice suturali subacuminatim producto.

Long. 1,5 mm.

Pityophthorus pulchellus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 275.

Magnitudo fere et maxima similitudo P. Lichtensteinii, sed thorace antrorsum aequaliter rotundato-angustato, non constricto, elytris subglabris, subtilius punctato-striatis, apice distinctius acuminatim productis etc. diversus. Caput nigrum, subnitidum, creberrime profunde rugulose punctatum, fronte antice supra os carinula laevis, in margine antico pilis griseis ciliata. Oculi nigri et antennae testaceae structura ut in prioribus. Prothorax breviter ovalis, latitudine parum longior, antrorsum fortiter angustatus, basi subrecte truncatus tenue elevato-marginatus, angulis posticis obtuse rotundatis, lateraliter prope ad basin vel post medium dilatatus, dein ad apicem subaequaliter rotundatus; anterius non vel vix sinuato-constrictus, apice anguste vel fortiter rotundatus; supra niger, parum nitidus, subglaber, vel tenuissime subpubescens, medio utrinque obsoletissime impressus; anterius tuberculis exasperatus, posterius fortiter crebre rugu-

lose punctatus, linea media a basi ad medium laevis, nitida. Scutellum parvum, rotundatum, subrugolose punctatum, concolor. Elytra latitudine summa postica thoracis angustiora, sed eo fere dimidio longiora, basi truncata, angulo humerali subrecto, lateraliter subrecta, parallela, ante apicem rotundata, utrinque oblique subtruncata; elytra conjuncta inde summo apice ad angulum suturalem subacuminatim producta (fere ut in P. cribripenni vel in micrographo); supra cylindrice convexa, picco-brunnea, subnitida, anterius subglabra vel pube brevissima parce adspersa, punctato-striata, punctis striarum subdilatatis, sed tenue impressis; stria suturae proxima sequentibus vix profundius impressa; interstitiis subrugulosis, punctis paucis hinc inde notatis; apice obliquo, rotundato-declivi, subretuso, in singulo elytro juxta suturam late sulcato, laevigato, nitido, sutura laevigata ut et lateribus retusionis calloso-subelevatis, uniseriatim tuberculis setigeris notatis. Corpus subtus nigro-piceum, punctulatum. Pedes ferrugineo-testacei, tarsis testaceis.

Patria : America septentrionalis.

7. P. SIMILIS, Eichh.

Elongatus, piceo-brunneus, nitidus, subglaber, antennis basi pedibusque testaceis, thorace oblongo-ovato, a basi ad apicem aequaliter angustato, posterius fortiter punctato, elytris cylindricis, profundius punctato-striatis, interstitiis laevibus, postice utrinque juxta suturam late sulcato-retusis, laevigatis, lateribus retusionis tuberculis setigeris notatis, sutura elevata, laevi, apice subacuminatim producto.

Long. 1,5 mm.

Pityographus similis, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 275.

Statura et sculptura antecedentibus itidem valde similis et propinquus, sed minor praecipue angustior, thorace multo longiore, summa basi dilatato, antrorsum aequaliter angustato, non

constricto etc. bene distinctus. Antennae basi testaceae, capitulo magno, compresso, ovali, nigrescente, suturis arcuatis notato. Prothorax oblongo-ovatus, latitudine prope dimidio longior, summa basi dilatatus, antrorsum valde angustatus, basi subrecte truncatus, distincte elevato-marginatus, angulis posticis (desuper intuenti) subacute rectis, lateraliter a basi ad apicem arcu subaequali angustato-rotundatus, non sinuatus, apice fortiter vel anguste rotundatus; supra subaequaliter rotundate convexus, piceo-brunneus, subnitidus, glaber, absque impressione discoidali vel vix conspicue subimpressus; anterius tuberculis exasperatus, posterius parum nitidus, fortiter subaciculato-punctatus, linea media a basi ad medium laevis. Scutellum rotundatum, nigrum, nitidum, laeve. Elytra cylindrica, latitudine fere thoracis, at illo amplius dimidio longiora, basi truncata, angulo humerali subrecto, lateraliter recta, parallela, a basi ultra medium et amplius, dein ante apicem cito rotundata et oblique subtruncata, adeo ut ad angulum suturalem communiter subacuminatim producta videantur (ut in priore vel in P. micrographo); supra fusca, nitida, subglabra, pilis paucis tantum in declivitate apicali observandis; sat profunde striato-punctata, punctis rotundis, interstitiis planiusculis; stria suturae proxima ceteris manifeste latius atque profundius impressa; apice obliquo, convexe rotundato, juxta suturam in utroque elytro profunde sulcato; sulco retrorsum sensim dilatato, in fundo glabro, laevi, ad latera subcallose determinato et uniseriatim tuberculis tenuibus apice setulosis notato; sutura postice elevata, sublaevi. Corpus subtus piceum, punctulatum. Pedes testacei, femoribus posticis subinfuscatis.

Patria : America meridionalis (Venezuela).

8. P. MICROGRAPHUS, Lin.

Elongatus, cylindricus, angustus, nigro-piceus, nitidiusculus, subpubescens, thorace oblongo, antice vix constricto, posterius parce subtiliter punctato, elytris subtiliter striato-punctatis, interstitiis impunctis, singulo postice juxta suturam plane retuso,

laevigato, sutura elevata lateribusque retusionis tuberculis setigeris notatis, apice acuminatim producto.

Long. 1,5 mm.

Mas. : *Fronte pilis flavescentibus subcrispatis densissime circumdata.*

Dermestes micrographus, Linn., *Syst. nat.*, ed. X, p. 355.
Bostrichus pityographus, * Ratzeb., *Forstins.*, 1837, I, p. 162, tab. 13, fig. 3. Bach, *Kaef.*, 1854, II, 125 et 132, 16. — * Doebn., *Stett. ent. Zeit.*, 1860, I, 6, fig. 6; *Zool.*, 1862, II, p. 178.
Pityophthorus micrographus, Ferrari, *Borkenk.*, 1867, p. 32 et 33. — Redtb., *Fn. Aust.*, 1874, ed. 3, II, 379.

Var. b. *Corpore toto ferrugineo vel testaceo* (*individua immatura*).

Bostrichus micrographus, Gyll., *Ins. Suec.*, 1813, III, 362, 9. — Payt, *Fn.*, 3, 155, 14. — Panz, *Fn.*, 66, fig. 15. — Fabr., *Eleut.*, 2, 387, 15 (?).

P. Lichtensteinii nostrati quidem valde similis et affinis sed angustior, thorace longiore, lateraliter postice minus ampliato-rotundato, apice perpaullulum constricto, dorso posterius subtilius punctato, elytris apice ad angulum suturalem acuminatim productis, nec non fronte in maribus densissime fulvescenti-villosa etc. abunde distinctus. Caput in feminis parum convexum, crebre punctulatum, anterius transversim subtiliter impressum, linea longitudinali media, obsoleta, laevis, pilis flavescentibus, in margine antico densioribus, longioribus, ciliatis adspersum; in maribus fronte pilis densissimis, crispatis, flavescentibus circumdata. Antennae testaceae, capitulo parvo, oblongo-orbiculato, compresso, utraque pagina suturis subrectis notato. Prothorax latitudine prope dimidio longior, praecipue in maribus, ad apicem vix angustato-constrictus, basi subtruncatus, elevato-marginatus, angulis posticis (desuper intuenti) subrectis, in feminis paullo obtusioribus quam in maribus, lateraliter (in maribus) a basi ultra medium subrectus parallelus, vel (in feminis) parum rotundatus, ante medium subtilissime subsinuatus, apice obtuse vel late rotundatus; supra niger, subnitidus, tenuissime pubescens, anterius plerumque dilutior, subbrunneus, in medio utrinque oblique transversim leviter impressus, anterius rugulis concentrice subordinatis exasperatus, posterius subtiliter parce

punctatus, linea media a basi ad medium laevi. Elytra cylindrica, in maribus latitudine thoracis, in feminis ejus summa latitudine paulla angustiora sed illo prope duplo longiora, basi truncata, angulo humerali obtuse recto; lateraliter recta, parallela a basi ad apicem, dein fortiter rotundata atque oblique subtruncata, adeo ut ad angulum suturalem communiter subacuminatim producta videantur; supra cylindrice convexa, nigra, vel piceo-brunnea, nitida, in declivitate postica tantum pilis paucis erectis notata, ceterum subglabra; subtiliter striato-punctata, punctis rotundis, parum impressis; stria suturae proxima ceteris nonnihil profundius impressa, punctis in ea subdilatatis; interstitia striarum sublaevia, absque punctis; apice obliquo, rotundate declivi, in singulo elytro juxta suturam profunde sulcato-retuso; fundo retusionis laevi, nitido, retrorsum sensim dilatato; sutura subelevata lateribusque retusionis subcalloso-elevatis, uniseriatim tuberculis setuligeris notatis. Corpus subtus nigrum, pubescens punctulatum. Pedes testacei.

Patria : Europa (Germania, Gallia, Austria, Transsylvania, Hungaria, Suecia).

Habitat in arboribus junioribus, ramis et frondibus Abietis excelsae, rarius etiam A. pectinatae, sub cortice sulcos lautos, subradiatim ex fodina nuptiali communi egredientes aequo modo, ac P. Lichtensteinii in Pinis, rodens.

Adnotatio. — Bostrichus exsculptus Ratzeb. (*Forstins.*, I, p. 162, nota) thorace antice minus constricto, elytris fortius punctato-striatis, apice utrinque profundius sulcatis, species susspiciosissima videtur. Specimen unicum, a dom. Waltl olim repertum, in hujus collectione nondum exstat at fortesse in Musei Berolinensis possessionem provenit.

9. P. BISULCATUS, Eichh.

Elongatus, cylindricus, piceus, subnitidus, glaber, thorace oblongo, lateraliter rotundato, posterius parce subtiliter punctato;

elytris subtilissime striato-punctatis, punctis dilatatis, interstitiis angustis subrugulosis, singulo postice utrinque sulcato, laevigato, sutura elevata lateribusque subcallosis retusionis tuberculis subtilibus setuliferis notatis; apice suturali acuminatim producto.

Long. 1,5 mm.

Mas. : *Fronte pilis pallidis subcrispatis dense circumdata.*

Pityophthorus bisulcatus, Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 274.
(?) **Crypturgus pullus**, Zimm., *Syn. Scol.*, 1868, p. 143.

P. micrographo magnitudine, statura et sculptura maxime similis et propinquus et non nisi thorace lateraliter a basi ad apicem subaequaliter angustato-rotundato, elytris subtilissime lineato-punctatis, punctis striarum subdilatatis, interstitiis inde transversim subrugulosis cautissime dignoscitur; forte etiam tantummodo varietas ejusdem.

Patria : America borealis.

10. P. LANGUIDUS, n. sp.

Subelongatus, ater, subnitidus, glaber, antennis pedibusque testaceis, thorace oblongo, ante medium aequaliter angustato, dorso postice subtilissime parce punctato, elytris post medium rotundate angustatis, obsolete lineato-punctatis, interstitiis planis, impunctis, apice obliquo, singulo plane retuso, laevi, sutura elevata immuni.

Long. 2 mm.

Magnitudo fere et similitudo P. glabrati, sed thorace antice non constricto, postice parcius subtilissime punctato, elytris retrorsum angustatis, obsolete lineato-punctatis, apice aliter sculpturatis etc. abunde distinctus. Caput in unico quod habeo individuo plane in thoracem retractum, fronte et oculis inde non observandis. Antennae testaceae, capitulo rotundato, subcompresso, suturis subincurvatis notato. Prothorax oblongo-ovatus, antrorsum angustatus,

latitudine fere tertia parte longior, basi truncatus, angulis posticis (desuper intuenti) rectis, lateraliter a basi ad apicem subaequaliter, apice obtuse rotundatus; supra niger, omnino glaber, aequaliter convexe rotundatus, anterius rugis transversis, subimbricatis subtiliter exasperatus, subopacus, posterius subnitidus, subtilissime parce punctulatus, praecipue versus medium; linea laevis a basi ad medium. Scutellum minutum, nigrum, rotundatum, opacum. Elytra latitudine thoracis et eo vix dimidio longiora, basi truncata, angulo humerali recto, lateraliter a basi ad medium recta, parallela, dein ad apicem angustato-rotundata, in margine apicali singulatim subrotundata, haud producta; supra moderate cylindrice convexa, nigra, subnitida, margine summo apicali rufescente, glabra, in declivitate postica tantum pilis paucis griseis adspersa, punctis obsoletis, minime impressis parvis striata; interstitiis latis, planis, laevissimis, imo vero oculo acutissime armato subtilissime alutaceis; declivitate postica obliqua, in singulo elytro parum convexe retuso-plana, lateraliter nec elevata nec tuberculata, sutura in ea subelevata laevi, immuni. Corpus subtus nigrum, subpubescens, punctulatum. Pedes testacei.

Patria : America meridionalis (Venezuela).

11. P. INFANS, Eichh.

Oblongus, piceo-brunneus, subnitidus, densius griseo-pubescens, thorace breviter ovato, antrorsum angustato-constricto, posterius fortiter rugulose punctato, elytris cylindricis, crebre irregulariter lineato-punctatis; apice convexe declivi, integro, laevi, sutura subelevata.

Long. 1,3 mm.

Pityophthorus infans, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1871, p. 135.

Elytris brunneo-testaceis irregulariter lineato-punctatis, densius griseo-pubescentibus, apice convexe subrotundatis, vix retusis,

integris etc. a prioribus differt. Caput parvum, deflexum, piceo-brunneum, crebre subtiliter punctatum, antice supra os carinula brevi notatum; pube brevi, grisea, in margine antico pilis longioribus, ciliatis adspersum. Antennae testaceae, capitulo infuscato, quoad structuram, ut in prioribus. Prothorax breviter ovatus, antrorsum valde angustatus, ante medium manifeste coarctatus, latitudine paullo longior, basi truncatus, tenue elevato-marginatus, angulis posticis obtuse subrectis, lateraliter a basi ad medium et ultra subdilatato-rotundatus, ante medium sinuatus et deinde iterum ad apicem subrotundatus, apice fortiter rotundatus; supra convexus, piceus, subpubescens, medio utrinque transversim impressus, anterius subelevato-gibbus, tuberculis transversis sat fortiter exasperatus, posterius subnitidus, fortiter rugulose punctatus, linea media a basi ad medium obsoleta, laevi. Scutellum parvum, rotundatum, nitidum, laeve. Elytra latitudine summa basali thoracis subangustiora at fere dimidio longiora, cylindrica, basi truncata, angulo humerali recto, summo apice obtusiusculo, lateraliter recta, parallela, in margine apicali conjunctim obtuse rotundata; supra cylindrice convexa, dilutius piceo-testacea, vel lurida, parum nitida, pube brevi, pallide grisea, sat dense vestita, subtiliter lineato-punctata, interstitiis subrugulosis, subaeque profunde sed remotius punctatis, adeo ut obiter intuenti fere irregulariter punctata appareant; punctis parvis, posterius obsoletis; stria suturae proxima vix impressa; declivitate postica oblique declivi, convexe rotundata, perpaullulum utrinque retusa, laevi, immuni; sutura in ea vix elevata. Corpus subtus piceum, vix punctulatum. Pedes testacei, pilosell[illegible].

Patria : Civitates confoederatae Americae borealis.

+ + Elytra a basi ad apicem subaequaliter punctato-striata. (12-18.)

12. P. CONCENTRALIS, n. sp.

Elongatus ferrugineo-testaceus, subnitidus, griseo-pilosellus, thorace oblongo, antrorsum angustato, subconstricto, dorso anterius lineis elevatis, concentricis exasperato, posterius subtiliter

parce punctato, elytris profundius striato-punctatis, interstitiis angustis, impunctis, postice rotundato-declivibus, communiter late sulcato-retusis, rugulose punctatis, sutura subelevata margineque laterali subtuberculatis.

Long. 1,5 mm.

Inter minores generis, corpore toto ferrugineo-testaceo, sculptura peculiari thoracis, elytris apice sulco communi, rugulose punctato notatis etc. distinctus. Caput parvum, ferrugineo-testaceum, fronte depressa, crebre subtiliter punctata, pilis brevissimis tenue adspersa. Oculi nigri. Prothorax ferrugineo-testaceus, subpubescens, oblongus, latitudine fere tertia parte longior, antrorsum valde angustatus, prope apicem subcoarctatus, basi subtruncatus, tenue elevato-marginatus, angulis posticis (desuper intuenti) rectis, lateraliter a basi ad medium subrectus, parallelus, dein ad apicem leniter angustato-rotundatus, subsinuatus, apice fortiter anguste rotundatus; dorso prope medium subelevato-gibbus, anterius lineis continuis, elevatis, semi-circulatis, ex disco circinatis exasperatus, opacus, posterius subtilius parce punctatus, subnitidus; linea media a basi ad medium laevis. Scutellum concolor, parvum, rotundatum, laeve. Elytra cylindrica, latitudine fere thoracis at illo amplius dimidio longiora, basi truncata, angulo humerali subrecto, lateraliter a basi ultra medium recta, parallela, dein ad apicem leniter rotundata, apice in margine apicali conjunctim obtuse rotundata; supra cylindrice convexa, dilutius testacea, subnitida, sat profunde striato-punctata, griseo-setulosa; striis parum impressis, punctis tamen confertis subdilatatis; interstitiis inde angustis, transversim subtiliter subrugulosis, absque punctis; stria suturae proxima ceteris non profundiore; declivitate postica subpraecipitate declivi, convexe rotundata, communiter late ac profunde sulcata, retusionis fundo creberrime subrugulose punctato, haud laevi (quod non est ita in prioribus), sutura parum elevata. Corpus subtus testaceum, pedibus concoloribus.

Patria : Cuba, insula Americana.

13. P. LAUTUS, Eichh.

Subelongatus, ferrugineus, subnitidus, griseo-pubescens, thorace antrorsum angustato, anterius tuberculis et rugis concentricis exasperato, posterius crebre profundius punctato, elytris rugulosis, profundius punctato-striatis, singulo apice profunde sulcato, punctato-striato, sutura fortiter elevata.

Long. 1,6 mm.

Pityophthorus lautus, * EICHH., *Berl. ent. Zeit.*, 1871, p. 135.

Magnitudo color et similitudo P. corticalis, sed elytris conjunctis apice late sulcatis, sulco sutura, valde elevata, in duos partito, thorace anterius et posterius aliter sculpturato etc. distinctus. Caput ferrugineo-testaceum, leviter convexum, fronte subdepressa, crebre punctata, parce griseo-pubescente, supra os pilis brevibus, densioribus ciliata. Oculi nigri. Antennae testaceae, capitulo rotundato, parum compresso, suturis incurvatis notato. Prothorax ferrugineo-testaceus, subnitidus, latitudine vix longior, ad basin dilatatus, antrorsum subaequaliter valde angustatus, basi subrecte truncatus, tenue elevato-marginatus, angulis posticis obtusis, subrotundatis, lateraliter a basi ad apicem arcu subaequali leniore, apice fortiter anguste rotundatus; dorso convexus, in medio disci linea obsoleta, obtuse elevata transversa notatus; anterius tuberculis rugisque transversis, concentrice ordinatis exasperatus; posterius crebre subrugulose punctatus, punctis crebrioribus et profundius impressis quam in priore; linea media longitudinalis laevis a basi ad medium. Scutellum concolor, parvum rotundatum, subrugulosum. Elytra basi latitudine postica thoracis angustiora at illo amplius dimidio longiora, subcylindrica, in medio prope latiora quam basi, post medium ad apicem leniter rotundata; supra ferrugineo-testacea, nitida, seriatim griseo-hirtella, praecipue ad apicem, profundius punctato-striata punctis dilatatis, interstitiis striarum distincte transversim rugulosis; stria suturae proxima ceteris nonnihil profundius impressa,

apice obliquo convexe rotundato, in utroque elytro tamen juxta suturam profunde sulcato-retuso, fundo retusionis retrorsum sensim dilatato, in prolongatione striarum 1ae et 2ae punctis seriatis notato; sutura, valde elevata, ut et margine laterali retusionis utrinque calloso-elevato absque granulis. Corpus subtus brunneo-testaceum. Pedes testacei.

Patria : America borealis.

14. P. CORTICALIS, Eichh.

Elongatus, brunneus, subopacus, subglaber, antennis pedibusque ferrugineis, thorace oblongo, antrorsum fortiter angustato, supra creberrime subaequaliter granulato, elytris cylindricis, a basi ad apicem profunde punctato-striatis, punctis dilatatis, interstitiis transversim rugosis; apice plane subretuso, sutura vix elevata.

Long. 2 mm.

Pityophthorus corticalis, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1871, p. 135.

Inter majores generis, corpore robusto, thorace anterius et posterius subaequaliter granulate punctato, elytris profunde punctato-striatis, apice subintegris etc. distinctus. Caput convexum, piceo-nigrum, crebre profundius punctatum, pilis griseis antice densioribus, ciliatis adspersum. Oculi nigri. Antennae testaceae, capitulo ovali, utraque pagina suturis duabus distinctis, subrectis notato. Prothorax latitudine manifeste longior, basi dilatatus, antrorsum subaequaliter rotundatus, fortiter angustatus, basi tenue marginatus, recte truncatus, angulis posticis (desuper intuenti) rectis, apice fortiter rotundatus; supra convexus, brunneus, subnitidus, dorso toto subaequaliter creberrime granulato-punctatus, tuberculis anterius subdilatatis, plus vel minus concentrice subordinatis, linea media a basi fere ad medium obsoleta, laevi. Scutellum piceo-brunneum, rotundatum, subopacum, laeve. Elytra cylindrica, latitudine postica thoracis

et illo fere dimidio longiora, basi subrecte truncata, angulo humerali obtuse recto, lateraliter subrecta, in margine apicali obtuse rotundata; supra brunnea, subnitida, parce griseo-pilosella, sat profunde punctato-striata a basi usque ad apicem, punctis profunde impressis, subdilatatis, interstitiis angustis, transversim subrugulosis; stria suturae proxima ceteris modo versus apicem paulo profundiore; apice convexe rotundato-declivi, praeter suturam utrinque perpaullulum retuso, absque tuberculis. Corpus subtus nigrum, pubescens, profundius crebre punctatum Pedes ferruginei, tarsis testaceis.

Patria : America meridionalis (Chili; coll. dom. Chapuisii).

15. P. ALIENUS, Eichh.

Oblongo-ovalis, ferrugineus, opacus, thorace basi dilatato, antrorsum rotundato-angustato, creberrime aequaliter granulato-punctato, elytris lateraliter subampliato-rotundatis, rugosis, irregulariter crebre substriato-punctatis, setis obtusis, seriatim adspersis, stria suturali impressa apice subsulcata.

Long. 1,5 mm.

Pityophthorus alienus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1871, p. 135.

Forma aliena in hoc genere, corpore oblongo-ovali, lateraliter subampliato-rotundato, thorace dorso toto subaequaliter granulato-exasperato elytris apice convexe rotundatis, utrinque anguste subsulcatis etc. a congeneribus diversus. Caput in individuo unico, quod habeo, violenter in thoracem plane retractum ideoque non observatum. Antennae testaceae, capitulo orbiculari, subcompresso, utraque pagina suturis tribus distinctis, arcuatis, piloso-ciliatis notato. Prothorax latitudine vix longior, summa basi dilatatus, ad apicem subaequaliter rotundato-angustatus, basi utrinque leniter subsinuatus, tenuissime elevato-marginatus, angulis posticis subacutis, apice fortiter rotundatus; supra ferrugineus, parum nitidus, subglaber, convexus, in disco medio

utrinque obsoletissime subimpressus, totus granulis et rugis subaequaliter ruditer exasperatus, absque linea media laevi. Scutellum minutissimum, transversim carinulatum videtur. Elytra basi latitudine postica thoracis et illo fere dimidio longiora, lateraliter subdilatato-rotundata, basi subtruncata, angulo humerali subrecto; apice obtuso, convexe rotundato-declivi; supra convexa, ferruginea, opaca, transversim rugoso-asperata, striis haud clare perspicuis; punctis nempe striarum principalium ac interstitiorum subaeque profunde impressis, pilis griseis erectis tamen alternatim crassiusculis et tenuioribus seriatim adspersa; stria saturae proxima profundius impressa, praecipue a medio ad apicem, ibique sensim in sulculum angustum at sat profundum transiente; sutura postice subelevata, immuni. Segmentum ultimum dorsale abdominis deorsum inclinatum, ab elytris inde haud penitus obtectum. Corpus subtus ferrugineum, pubescens, punctulatum. Pedes testacei.

Patria : America meridionalis (Brasilia).

16. P. PEREGRINUS, n. sp.

Oblongus, subcylindricus, piceo-brunneus, subopacus, thorace oblongo, a medio ad apicem angustato, supra anterius granulato-exasperato, posterius creberrime ruguloso-punctato, linea media postica laevi; elytris rugulosis, crebre striato-punctatis, seriatim setosis, stria suturali impressa apice late sulcata.

Long. 1,8 mm.

. P. alieno maxime similis et propinquus, sed nonnihil major, praecipue longior, colore obscuriore, statura magis cylindrica, thorace postice ruguloso-punctato, elytris apice latius sulcatis etc. distinctus. Proficiat discrepantia premere. Caput ferrugineum, crebre subtiliter punctatum, fronte supra os carinulatum, in margine apicali tuberculo prominulo notatum. Oculi nigri, transversales, antice profunde excavati. Antennae colore et structura ut in priore. Prothorax obscure brunneus, subnitidus, latitudine

paullo longior, medio subdilatatus vel a basi ad medium subaeque latus, parum rotundatus, parallelus, modo a medio antrorsum rotundato-angustatus, quod non est ita in priore; dorso convexe rotundatus, anterius rugis subimbricatis granulato-exasperatus, posterius punctis profunde impressis dense ruguloso-punctatus, linea media postica distincta laevi. Elytra brunneo-testacea, magis cylindrica, quam in priore, medio fere latitudine baseos, haud dilatato-rotundata, at thorace prope duplo longiora; supra multo subtilius rugulosa, punctis striarum et interstitiorum inde distinctioribus; stria suturae proxima, ut in illo, profundius impressa, at post medium, praecipue in versura declivitatis, magis dilatato-sulcata; sulculo posterius versus apicem iterum sensim subangustato. Ceterum in omnibus notis cum P. alieno congruit.

Patria : America meridionalis (Brasilia).

17. P. XYLOTRUPES, Eichh.

Elongatus, nigro-piceus, subnitidus, glaber, antennis pedibusque ferrugineis, thorace oblongo, basi dilatato, antrorsum aequaliter rotundato-angustato, dorso postice crebre punctato, elytris subcylindricis, subtiliter lineato-punctatis, interstitiis latis, anterius parce punctatis, stria suturali profundiore, ad apicem sulcata.

Long. 2 mm.

Pityophthorus xylotrupes, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1871, p. 155.

Ab omnibus congeneribus differt capitulo antennarum sutura singula modo notato. Caput valde convexum, dense at obsolete rugoso-punctatum, carinula longa longitudinali levi ornatum, antice transversim subimpressum. Oculi oblongi depressi, nigri. Antennae testaceae, capitulo orbiculari, leviter compresso, in utraque pagina sutura modo singula, valde incurvata inter basin et medium notato. Prothorax ovatus, latitudine paullo longior,

summa basi dilatatus, antrorsum ad apicem aequaliter angustatus, basi subtruncatus, angulis posticis (desuper intuenti) rectis, lateraliter leviter, apice fortiter rotundatus; dorso aequaliter convexus, nigro-piceus, ad apicem dilutius subrufescens, glaber, subnitidus, anterius rugulis transversis, subimbricatis exasperatus, posterius creberrime ruguloso-punctatus, linea media, subelevata a basi ad medium laevis. Scutellum rotundatum, subrugulosum, subnitidum, concolor. Elytra basi latitudine summa postica thoracis et illo fere dimidio longiora, basi truncata, angulo humerali (desuper intuenti) obtuse subrecto; lateraliter a basi ad medium vix, posterius fortius ad apicem rotundata; supra piceo-brunnea, glabra, subtiliter lineato-punctata, punctis posterius obsoletioribus usque apicem notata; interstitiis striarum latis, planis, versus basin punctis singulis notatis, versus apicem laevibus; stria suturae proxima ceteris multo profundius impressa, in declivitate postica sulcata; apice, convexe rotundato, vix retuso, lineato-punctato, angulo suturali obtuso. Corpus subtus nigro-piceum, glabrum. Pedes ferrugineo-testacei, tarsis testaceis.

Patria : America meridionalis, Bahia (ex collect. dom. Chapuis).

Adnotatio. — Haec species mentum late triangulare, antrorsum valde dilatatum, apice subtruncatum, ad basin fortiter attenuatum, ligula antrorsum attenuata, prope basin inserta, exhibet. Propter hanc structuram ac propter capitulum antennarum, modo singula sutura notatum, forte proprium genus constituere meretur.

+ + + Corpus supra glabrum elytris sine ordine fortiter punctatis. (18.)

18. P. PULICARIUS, Zimm.

Oblongo-elongatus, piceo-brunneus, glaber, nitidus, antennis pedibusque ferrugineo-testaceis, thorace oblongo, antrorsum attenuato, postice crebre profundius punctato, elytris cylindricis,

irregulariter fortiter punctatis, apice rotundatis, juxta suturam utrinque sulcatis.

Long. 1,3 mm.

Crypturgus pulicarius, Zimm., *Syn. Scol.*, 1868, p. 144.
Cryphalus pulicarius, Lec., *Syn. Scol.*, 1868, app., p. 155, 19.

Species parva, elytris sine ordine profunde punctatis, apice utrinque sulcatis, in sulcis sublineato-punctatis bene distincta. Caput dense punctatum, fronte leviter impressa, in margine antico pilis longioribus flavescenti-pallidis dense ciliata. Antennae testaceae, capitulo compresso, breviter ovali, in utraque pagina suturis duobus rectis ornato. Prothorax piceo-brunneus, subnitidus, subglaber vel pube brevi tenuissima adspersus, latitudine fere tertia parte longior, a basi ad apice subaequaliter rotundato-angustatus, basi recte truncatus, elevate marginatus, angulis posticis (desuper intuenti) rectis, apice fortiter rotundatus; dorso convexus, anterius rugulis transversis exasperatus, posterius crebre profundius punctatus; linea media obsoleta subelevata, a basi ad medium, laevis. Scutellum piceum, parvum, punctulatum, subnitidum. Elytra cylindrica, latitudine basali thoracis prope latiora, basi subrecte truncata, lateraliter a basi ad apicem subrecta, postice obtuse rotundata; supra cylindrice convexa, brunnea, subnitida, glabra, punctis sat magnis et profunde impressis irregulariter crebre notata, punctis modo ad latera subseriatim ordinatis; singulo elytro praeter suturam a medio retrorsum impressa, in declivitate apicali late et profunde sulcato, ibique punctis subseriatim ordinatis; declivitas postica valde subrotundato-declivis, vix retusa. Corpus subtus nigro-piceum, punctulatum. Pedes ferrugineo-testacei, tarsis testaceis.

Patria : America borealis.

Adnotatio. — Diagnosem, a dom. Zimmermann loc. citato editam, sine dubio ad nostrum insectum referre censeo.

+ + + + Corpus supra pube depressa vestitum, elytris sine ordine subtiliter punctulatis vel laevibus. (19-23.)

19. P. PUBIPENNIS, Leconte.

Subelongatus, cylindricus, nitidus, nigro-piceus vel fusco-ferrugineus, thorace oblongo, antrorsum angustato, postice subtiliter punctato, elytris subtilissime irregulariter punctulatis, pube depressa dense vestitis et setis longioribus erectis adspersis, apice oblique subrotundato-declivi, interstitio 2° utrinque setis orbato.

Long. 2,3 mm.

Mas : *Fronte pilis flavis depressis densissime obtecta.*

Bostrichus pubipennis, * Lec., *Rep. R. Expl.*, t. Pac. XI, 1857, 59.
Cryphalus pubipennis, * Lec., *Syn. Scol.*, app., 1868, p. 154, 13.

Haec species atque sequentes generis a prioribus discrepant elytris pube depressa sat densa vestitis, sine ordine subtilissime punctatis. Caput deflexum piceum, in masculis (individua feminina mihi nondum obvenerunt) fronte planiuscula, pilis flavis, e vertice prone depressis densissime obtecta fasciculisque duobus longioribus, cirratis antice supra os ornata. Prothorax nigro-piceus, anterius dilutius rufescens, pube grisea praecipue ad latera et anterius vestitus, latitudine fere sesqui longior, basi subrecte truncatus, utrinque tenuissime marginatus, angulis posticis (desuper intuenti) rectis, lateraliter a basi ad medium rectus, parallelus, dein antrorsum rotundato-angustatus, apice obtuse rotundatus; dorso cylindrice convexus, in medio disci linea transversa, obsolete elevata notatus et anterius tuberculis granulisque, apice fortioribus, exasperatus, posterius subnitidus, crebre subtiliter punctulatus. Scutellum nigrum, opacum, subpubescens. Elytra cylindrica, thorace subangustiora et illo fere dimidio longiora, basi recte truncata, angulo humerali subrecto, lateraliter a basi ad apicem subrecta, in margine apicali communiter rotundata ; supra cylindrice convexa, piceo-testacea, ad latera

infuscata vel nigrescentia, subnitida, subtilissime irregulariter punctulata, pube grisea suberecta dense vestita et praeterea setis longioribus, crassioribus, erectis, seriatis adspersa; apice subrotundato-declivi, leviter deplanato-retuso, interstitio 2° utrinque setis orbato. Corpus subtus nigro-piceum punctulatum pubescens. Pedes ferrugineo-testacei, tarsis testaceis.

Patria : America borealis (Carolina, California).

20. P. PRUINOSUS, n. sp.

Subelongatus, cylindricus, piceus vel brunneo-ferrugineus, thorace oblongo-ovato, posterius elytrisque subtiliter multi-punctulatis, his pube grisea brevi dense vestitis, apice subdeplanatis, praeter suturam utrinque subsulcatis.

Long. 2 mm.

Mas : *Fronte pilis flavis convergentibus densissime circumdata.*

Fem. : *Fronte parce griseo-hirtella.*

P. pubipenni Lec. maxime similis et affinis et adhuc certe saepius eo confusus, sed illo duplo minor, elytris brevissime aequaliter pubescentibus, absque setis longioribus, singulo apice juxta suturam subsulcato-retuso, etc., bene distinctus. Caput nigrum fronte impressa, in masculis pilis flavis, in vertice brevioribus, ad latera longioribus, crispatis, convergentibus densissime circumdata, in feminis parce breviusque griseo-hirtella, in margine antico pilis longioribus, crassioribus, flavis ciliata. Oculi nigri, oblongi. Antennae testaceae, capitulo ovato, obtuse subacuminato, subcompresso, utraque pagina suturis duabus subrectis notato. Prothorax nigro-piceum, anterius vel in disco plerumque dilutius rufescens, quoad structuram ut in antecedente, sed nonnihil angustior, apice minus obtuse rotundatus, lateraliter a basi ultra medium subrectus, parallelus, dein ad apicem angustato-rotundatus; dorso sat nitidus, anterius tuberculis exasperatus,

tenueque piloso-tomentosus, posterius haud dense subtiliter punctulatus, glaber. Elytra piceo-testacea, ad latera et ad suturam subinfuscata, subnitida, latitudine thoracis et illo amplius dimidio longiora, lateraliter subrecta, parallela, postice obtuse rotundata; pube grisea, subsquamulosa, depressa, brevissima dense vestita, praecipue versus suturam et apicem; acutissime cernenti et lumine apte admoto inter pubescentiam tenuem videntur quidem pili paullulum crassiores, subseriati, obtusi, qui tamen brevitatem aequalem ac ipsa pubescentia exhibent, quod non est ita in P. pubipenni; apex subrotundato-declivis, leviter deplanatus, praeter suturam subelevatam utrinque subsulcato-retusus. Corpus subtus nigro-piceum, tenue pubescens, punctulatum. Pedes ferrugineo-testacei, tarsis testaceis.

Patria : America borealis (Carolina).

Adnotatio. — Esse potest ut haec species congruat cum Cryphalo pilosulo Lecont. (*Syn. Scol.*, app., 156, 14), qua de causa diagnosis secundum auctoris descriptionem hic affertur.

21. P. PILOSULUS, Lec., loc. cit.

Elongatus, cylindricus, testaceo-ferrugineus, nitidus, fronte pilosa, thorace latitudine longiore, dorso antice subtiliter exasperato, postice sat dense punctato, omnino pube tenui vestito, elytris sat dense subtiliter irregulariter punctatis, pube aequali erecta sparsim vestitis, apice oblique declivi leviter deplanato.

Long. 2 mm.

Patria : America borealis (California).

Species Lecontei thoracem postice dense profundius punctatum, elytra apice haud sulcata, praebere videtur, quod non est ita in P. pruinoso nostro.

22. P. PUSILLUS, Harr.

Elongatus, cylindricus, piceus, subnitidus, thorace ovali posterius elytrisque laevibus, his omnium tenuissime pruinoso-pubescentibus, apice convexe rotundatis, integris.

Long. 1,6 mm.

Mas : *Fronte lateribus pilis flavis densissime crispata.*

Tomicus pusillus, Harris, *Trans. nat. hist. Soc. Hartf.*, 1837, p. 82.
Crypturgus minutissimus, Zimm., *Syn. Scol.*, 1868, p. 145.
Cryphalus minutissimus, Lec., *Syn. Scol.*, app., p. 154, ad. 12.

Antecedentibus sat similis et propinquus, sed multo minor, thorace postice elytrisque laevibus, his apice convexe rotundatis, integris bene distinctus. Caput piceo-nigrum, fronte in masculis (femina mihi adhuc ignota) lateribus pilis flavis, longis, erectis, introrsum valde crispatis, cincta, in margine antico pilis flavescenti-griseis ciliata. Oculi nigri, elongati, antice vix sinuati. Antennae testaceae, capitulo parum compresso, subinfuscato, pubescente, utraque pagina suturis duabus subincurvatis notato. Prothorax latitudine fere tertia parte longior, antrorsum leviter angustatus, non tamen constrictus (ut in sequenti) angulis posticis subrectis, lateraliter a basi ad apicem subaequaliter, apice fortiter rotundatus; dorso nigro-piceus, totus glaber, anterius dilutius rufescens tuberculisque minutis exasperatus, opacus, posterius nitidus, sublaevis, imo vero (lumine aptissime admoto acute inspicienti) omnium subtilissime parce punctulatus. Scutellum parvum, rotundatum, nigrum, laeve, nitidum. Elytra cylindrica, latitudine thoracis et illo fere dimidio longiora, lateraliter a basi ultra medium recta, parallela, dein leviter ad apicem rotundata; supra nigro-picea, saepius ad suturam vel posterius dilutius, rufescentia, pube omnium brevissima, veluti pruina, praecipue posterius tenuissime adspersa, exacte laevia; apice obliquo convexe rotundata, obtusa integra; stria suturali nec anterius nec

in declivitate distincta. Corpus subtus nigro-piceum, punctulatum. Pedes flavo-testacei.

Patria : America borealis (Civitates unitae, Carolina).

23. P. TOMENTOSUS, n. sp.

Oblongo-subelongatus, piceus, subnitidus, brevissime tenue pubescens, thorace oblongo-ovato, antrorsum subconstricto, supra posterius elytrisque laevibus, his apice obliquo deplanato-subretusis.

Long. 1,5 mm.

Mas : *Fronte lateribus pilis flavis densissime crispata.*

P. pusillo quam maxime similis et affinis, sed statura breviore, thorace antrorsum magis angustato-constricto, elytris densius pubescentibus, apice subretusis ab illo discedens. Caput quoad structuram frontis, oculorum, antennarum omnino ut in antecedente. Prothorax subovatus, latitudine fere quarta parte longior, post medium subdilatatus, antrorsum angustatus, lateribus ante medium utrinque leviter sinuatus (aequo fere modo ut in P. Lichtensteinii vel micrographo) subconstrictus, angulis posticis obtusis; dorso nigro-piceus, anterius dilutius subrufescens, tuberculisque exasperatus, posterius laevis (ut in priore), lateribus pube brevissima tenue adspersus. Elytra latitudine summa postica thoracis subangustiora et illo vix dimidio longiora, cylindrica, basi truncata, angulo humerali lateribusque rectis, apice obtuse rotundata, supra basi et lateribus nigro-picea, posterius rufescenti-testacea, laevia, pube grisea brevissima densius adspersa; apice subdeterminatim oblique declivi, subretuso, praeter suturam utrinque longitudinaliter leviter impresso. Corpus subtus nigro-piceum, punctulatum. Pedes flavo-testacei.

Patria : America borealis.

Adnotatio. — Pro diagnosibus a Leconteo factis in hoc genus praeterae pertinere videntur sequentes duo species :

24. P. ASPERULUS, Lec.

Cryphalus asperulus, Lec., *Syn. Scol.*, 1868, p. 155, 11.

Slender, cylindrical, brownish-black, shining, nearly glabrous, antennae and feet yellow; head flat, feebly punctulate; prothorax one-half longer than wide, feebly narrowed and rounded on the sides from the base, strongly rounded at tip, very rough and slightly pubescent before the middle but almost entirely smooth behind; elytra scarcely punctulate, posterior declivity with a few hairs, almost uniformly convex, with a very feeble subsutural furrow.

Long. 1,5 mm.

25. P. PUBERULUS, Lec.

Cryphalus puberulus, Lec., *Syn. Scol.*, 1868, p. 157, 22.

Cylindrical, moderately slender, black, thinly clothed with short erect gray hairs; head slightly convex, punctulate; prothorax a little longer than wide, slightly narrowed in front, feebly rounded on the sides, broadly rounded at base, and more strongly at tip, disc rough; with reclinate tubercles in front of the middle, strongly but finely punctured at the sides and behind; elytra about one-half longer than the prothorax, strongly but finely punctured, but not in rows, posterior declivety not at all flattened, slightly convex, with a wel marked sutural stria extending from the tip one-third the length of the elytra, tip of suture slightly acute (but not acuminate, as in Micracis).

Long. less than 1,5 mm.

Patria : California.

15. *Genus* **EIDOPHELUS.**

Eichhoff, *Ann. Soc. ent. Belg.*, t. XVIII, 1875, p. 200.

Caput subglobosum, insertum. Maxillae mala lata, antrorsum sensim angustata, obtuse acuminata, setis rigidis ciliata. Antennae funiculo 4-articulato, articulo hujus 1° magno, bulbiformi, 2° obconico, parvo, 3° et 4° transversis, latitudine crescentibus; capitulo corneo, solido, subcompresso, orbiculari, suturis obsoletissimis, utraque pagina aequali. (Fig. 46.) Tibiae sublineares, extus spinulosae. Tarsi articulis 1, 2, 3, subaequalibus. Prosternum processu brevi. Prothorax haud transversus, basi leviter marginatus.

E. IMITANS, Eichh.

Subelongatus, cylindricus, brunneus, nitidus, tenuiter pubescens, thorace semi-elliptico, posterius crebre profunde punctato, elytris profunde striato-punctatis apice oblique subtruncato-declivi, singulo juxta suturam sulcato-retuso, sublineato-punctulato, sutura margineque laterali subtuberculatis.

Long. 1,5 mm.

Eidophelus imitans, * Eichh., *Ann. Soc. ent. Belg.*, 1875, p. 201.

Habitum totalem Pityophthori Lichtensteinii fere imitans, sed thorace antice haud constricto, elytris apice punctulatis, antennarum funiculo 4-articulato, capitulo solido, etc., abunde diversus. Caput parvum, deflexum, retractum, piceo-ferrugineum, opacum, creberrime subtiliter rugoso-punctulatum, pilis griseis, longioribus parce inspersum, in margine antico densioribus ciliatis, in medio antico supra os plaga nitida sublaevi et utrinque impressione levi notatum. Oculi oblongi, transversales, antice medio sinuati. Antennae vix longitudine capitis, totae testaceae, funiculo 4-articulato, capitulo rotundato, parum compresso, subsolido, nitido, suturis difficile conspicuis. Prothorax latitudine

fere tertia parte longior, basi truncatus, angulis posticis obtusis, subrotundatis, lateraliter a basi ad medium et ultra (in maribus) subrectus vel (in feminis) lenissime rotundatus, deinde antrorsum ad apicem arcu aequali fortiter rotundatus; dorso valde convexus, brunneus, anterius parum dilutior, crebre rugoso-exasperatus, opacus, posterius crebre profundius punctatus, subnitidus, linea media a basi ad medium laevis; pube grisea tenuissima parce adspersus. Scutellum sat magnum, rotundum, nitidum, laeve. Elytra cylindrica, in maribus latitudine thoracis, in feminis illo subangustiora et vix duplo longiora, basi truncata, angulis humeralibus obtuse subrectis, lateraliter recta, parallela, ante apicem tamen leniter subattenuata, dein apice obtuse rotundata; angulo suturali apicali (veluti in quibusdam Pityophthoris) perpaullulum, subacuminatim producto; supra cylindrice convexa, piceo-brunnea, pilis griseis erectis, seriatis, praesertim ad apicem perspicuis parce inspersa; punctis sat profunde impressis, subquadratis regulariter striata, interstitiis valde angustis, laevibus, nitidis; stria suturae proxima anterius vix, versus apicem vero manifestius impressa; apice valde declivi, subtruncato-retuso, in singulo elytro juxta suturam plane subsulcato, nitido, punctis subseriatis parcis at manifestis notato; sutura, postice elevata, ut et latera, obtuse rotundata, declivitatis tuberculis singulis, obsoletissimis notata. Corpus subtus piceo-brunneum. Pedes testacei.

Patria : Japan insula Africana, a dom. Lewis lectus.

16. *Genus* **TAPHRORYCHUS.**

Caput globosum, receptum. Mentum oblongo-quadratum, lateribus post medium sinuatum et verus basin iterum dilatatum ; ligula parva, mento prope apicem inserta, obtusa (fig. 6). Submentum occultatum, vix conspicuum. Maxillae lobo subsecuriformi, antrorsum angustato, intus spinulis compressis ciliato. Palpi labialis articulis 1 et 2 longitudine subaequalibus, 3° parvo. Antennae funiculo 5-articulato, articulo ejus 1° crasso, sequentibus

multo minoribus, latitudine sensim crescentibus, capitulo orbiculari, 3-annulato (fig. 37). Pronotum haud transversum immarginatum. Prosternum processu distincto. Tibiae sublineares rectae, apice oblique truncatae, extus spinuloso-dentatae.

1. T. BICOLOR, Herbst.

Fusco-piceus, subnitidus, longius pubescens, thorace antrorsum angustato, lateribus subrotundatis, dorso post medium transversim impresso, elytris cylindricis, densissime subtiliter punctato-striatis.

Long. 2-2,3 mm.

Mas : *Fronte depressa pilis longioribus densissime obtecta, elytris apice convexe rotundato.*

Fem. : *Fronte convexa, pilis parce adspersa, elytris apice circulatim plane retuso, mutico, sutura subelevata.*

Bostrichus bicolor, Herbst, *Kaef.*, V, 1795, p. 116, tab. 48, fig. 16. — * Ratzeb., *Forstins.*, 1837, I, p. 161; 1839, I, p. 196, 8, tab. 12, fig. 9, 10, tab. 21, fig. 5. — Noerdl., *Stett. ent. Zeit.*, 1848, p. 241. — Bach, *Kaef.*, 1854, II, p. 124 et 132, 15. — Doebn., *Zool.*, 1862, II, p. 180.

Ips fuscus, Marsh., *Ent. Britt.*, 1802, I, p. 53, 5.

Bostrichus fuscus, Steph., *Ill. Britt.*, III, p. 356. — Gyll., *Ins. Suec.*, 1813, III, p. 360, 7 (♀).

Tomicus fuscus, Thoms., *Scand. Col.*, VII, p. 366, 7.

Bostrichus retusus, Dej., *Cat.*, ed. I, p. 101 (♀).

Dryocoetes bicolor, * Ferr., *Borkenk.*, 1867, p. 28 et 31, nota 2. — Redtenb., *Fn. Aust.*, 1874, ed. III, p. 381.

Var. b. *Elytris piceis.*

Var. c. *Totus brunneo-testaceus vel elytris posterius infuscatis.*

Dryocoetes tristiculus, * Ferr., *Borkenk.*, 1867, p. 28, 8 (immaturus).

Sequenti adeo similis et propinquus ut latius describere necesse videatur. Caput parvum, fusco-nigrum, fronte in maribus depressa, pilis longioribus pallidis vel flavescenti-griseis, erectis densissime obtecta, in feminis leviter convexa, crebre subgranulato-punctata, pilis longioribus parcis, in margine anteriore den-

sioribus adspersa. Oculi oblongi, depressi, antice emarginati. Antennae testaceae, capitulo rotundato, subcompresso, suturis tribus obsoletis arcuatis utraque pagina notato, articulo 1° nitido, glabro, ceteris pallide pubescentibus. Prothorax latitudine vix longior, prope basin subdilatatus, lateraliter antrorsum arcu sabaequali ad apicem angustatus, basi truncatus, angulis posticis (desuper intuenti) subrectis, apice fortiter rotundatus; dorso piceo-brunneus, longius parce pubescens, subnitidus, post medium transversim vel suboblique impressione notatus, anterius dilutius subrufescens, tuberculato-scaber, posterius piceus, crebre subrugulose punctatus, rarius linea media obsoleta laevi. Scutellum parvum, rotundatum, convexum, nigrum, nitidum, laeve. Elytra latitudine basali thoracis et illo fere duplo longiora, cylindrica, convexa, nigro-picea vel dilutius rufo-picea, subnitida, longius pallide pilosa, praesertim posterius, basi truncata, humeris subrotundatis, lateraliter a basi ad apicem exacte recta, parallela, margine apicali obtuse rotundato; supra punctis seriatis creberrime striata; striis nempe principalibus et interstitiis punctis aeque crebris et profundis notatis, unde (obiter intuenti) fere vage punctata appareant; stria suturae proxima ceteris non profundius impressa. Declivitas apicalis communis in utroque sexu dispar constructus, in maribus obtuse convexe rotundatus, non retusus, valde praeruptus, subrugulose punctato-striatus, punctis minus claris, striis tamen sat profunde impressis, praesertim in stria suturae proxima; in feminis contra valde praecipitata, circulatim plane retusa, mutica, ambitu retusionis subacute determinata, in singulo elytro praeter suturam subtilissime impressa, sutura inde subelevata, non tamen tuberculis clare expressis notata, ut in sequenti. Corpus subtus nigro-piceum, tenue pubescens, subtiliter punctulatum. Pedes testacei, tibiis angustis antrorsum leviter dilatatis, apice intus subuncinato.

Patria : Europa (Suecia, Austria, Hungaria, Germania, Serbia, Gallia). Habitat intra corticem Fagi sylvaticae sat frequens, rarius etiam Carpini betulae, sulcos et cuniculos confusos, irregulares formans.

2. T. BULMERINCQUI, Kolen.

Cylindricus, nigro-piceus vel fusco-brunneus, subnitidus, longius pubescens, thorace semi-elliptico, lateraliter posterius subrecto parallelo, elytris densissime subtiliter punctato-striatis, apice circulatim subretuso, laeviusculo, singulo subsulcato tuberculorum serie triplice.

Long. 2-2,5 mm.

Mas : *Fronte impressa, pilis fulvescenti-rufis densissime obtecta.*

Fem. : *Fronte convexa pilis parce adspersa.*

Bostrichus Bulmerincqui, Kolen., *Melet. Ent.*, III, p. 39, tab. 14, fig. 12.
Dryocoetes capronatus, * Perris, *Ann. Soc. Fr.*, 1866, p. 193. — Ferrari, *Borkenk.*, 1867, p. 28 et 30.

Var. b. *Prothorace rufo-brunneo, elytris piceis, vel corpus totum brunneo-testaceum vel pallidum (individua minus matura).*

T. bicolori quam maxime similis et affinis, sed nonnihil major, praesertim latior, thorace antrorsum minus angustato, lateraliter magis parallelo, dorso utrinque haud impresso, elytris stria suturae proxima profundius impressa, apice minus determinate retuso, utrinque tuberculis seriatis notato, etc. cautissime ab illo distinguitur. Caput in utroque sexu ut in priore constructum pubescentia tamen frontis, praecipue in maribus, plerumque colore saturatius flavo-vel fulvescenti-rufo. Oculi et antennae colore et structura omnino ut in priore. Prothorax latitudine vix longior, basi subrecte truncatus, angulis posticis rectis, lateraliter a basi ad medium et ultra parallelus, vix rotundatus, dein ad apicem obtuse rotundatus, unde antrorsum minus angustatus atque forma totalis ejus nonnihil amplior quam in priore videtur; dorso piceo-brunneus, pilis longis, pallidis adspersus, post medium utrinque omnino non vel minus distincte impressus quam in T. bicolore, anterius plerumque dilutius subrufescens, ad medium et ultra tuberculis scabratus, posterius piceo-subbrunneus, crebre subrugulose punctatus, subnitidus. Scutellum

ut in antecedenti constructum. Elytra cylindrica, latitudine thoracis et illo fere duplo longiora, basi recte truncata, angulo humerali subrecto, lateraliter recta, parallela, a basi ad apicem, margine apicali obtuse rotundato; supra cylindrice convexa, nigra vel piceo-brunnea, subnitida, seriatim longius pallide pilosa, punctis seriatis creberrime striata, velut in priore, punctis tamen accuratius ad amussim ordinatis, saepius etiam punctis interstitiorum subtilius impressis quam in illo; stria suturae proxima ceteris quamvis paullulum, semper tamen manifeste profundius impressa, praecipue in declivitate postica; hac subnitida vel subopaca, laeviuscula, in utroque sexu fere ut in priore constructa, ambitu tamen retusionis in feminis minus acute determinato, area nonnihil convexius rotundata, sutura minus convexe elevata, praecipue in maribus; juxta suturam in utroque elytro longitudinaliter subtiliter impressa, impressione latiuscula laevi, sutura tamen et lateribus tuberculis remotis, obsoletis quidem tamen clare expressis bi-vel triseriatim notatis. Corpus subtus nigro-piceum, subtiliter punctulatum, pubescens. Pedes rufo-testacei ut in priore constructi.

Patria: Europa (Gallia meridionalis, Austria, Transcaucasia, Hungaria, Caucasus). Habitat intra corticem fagi sylvaticae et quercuum. Nuper copiose a dom. Leder captus.

3. T. HIRTELLUS, n. sp.

Elongatus, cylindricus, nigro-piceus, subopacus, pallide pubescens, thorace postice parce subtiliter punctato, elytris subtilissime coriaceis, setis longis et pilis brevissimis seriatim adspersis, apice convexe rotundatis, integris, singulo triseriatim granulato.

Long. 1,8 mm.

Staturam totalem fere et sculpturam elytrorum Ernopori Fagi nostratis imitans, sed thorace aliter constructo et notas hujus generis exhibens. Caput parvum nigrum, fronte convexa, creberrime subtiliter granulato-punctata, pilis griseis brevioribus parce,

in margine antico supra os setis longis, crassioribus, pallide cinereis, ciliatis adspersa. Antennae testaceae, capitulo ovato, subacuminato, suturis duabus subincurvatis notato. Prothorax latitudine vix longior, basi subrecte truncatus, angulis posticis obtusis, subrotundatis, lateribus a basi ad medium et ultra parallelis, vix rodundatis, dein arcu aequali in apicem rotundatis; dorso piceo-niger, cylindrice convexus, medio subgibbus, anterius piceo-rufescens, tuberculato-scaber, posterius parce subtiliter punctulatus. Scutellum parvum, rotundatum, nigrum, nitidum, laeve. Elytra cylindrica, latitudine thoracis et illo duplo longiora, basi truncata, angulo humerali subrecto, lateribus a basi ad apicem rectis, parallelis, margine apicali conjunctim obtuse rotundato; supra nigra, subnitida, subtilissime coriaceo-punctulata, ad latera obsolete striato-punctata, alternatim setis cinereis, longioribus, crassis, erectis et pilis brevioribus, depressis, tenuioribus seriatim adspersa; apice obliquo, sat convexe rotundato, integro, in singulo elytro tuberculorum remotorum serie triplice notato; tuberculis internis prope suturam antrorsum ultra versuram declivitatis ductis. Corpus subtus nigrum, tenue pubescens, impunctum. Pedes picei, tibiis apice et tarsis testaceis.

Patria : Anatolia (ex collect. dom. Chapuis).

4. T. APATOIDES, Eichh.

Subelongatus, cylindricus, nigro-piceus, griseo-pilosus, thorace subquadrato, lateraliter subrecto, antice rugulis transversis, subconcentricis scabrato, posterius parce granulato, elytris cylindricis, punctato-striatis, stria suturali profundiore, interstitiis subtiliter lineato-punctatis, apice truncato subcostatis, seriatim granulatis.

Long. 2 mm.

Dryocoetes (?) apatoides, Eichh., *Ann. Soc. ent. Belg.*, 1875, p. 201.

Habitu totali, praecipue structura thoracis singulari quodammodo familiam Apatinorum mentiens, sed notas Tomicidarum exhibens. Caput nigrum, fronte convexa, obsolete punctulata,

supra os tuberculo parvo oblongo notata. Prothorax subquadratus, latitudine prope brevior, basi subrotundatus, lateraliter subrectus, parallelus, a basi ad apicem, apice arcu lato parum rotundatus; supra nigro-piceus, in disco medio subelevato-convexus, anterius rugulis transversis, concentrice dispositis, fortiter scabratus, posterius omnium subtilissime subcoriaceus nec non granulis oblongis minutis parcis longitudinaliter rugulosus. Elytra cylindrica, nigro-picea, pilis flavescenti-griseis, erectis, seriatis adspersa, profundius punctato-striata, striis posterius profundioribus; interstitiis multo subtilius et remotius lineato-punctatis; stria suturae proxima ceteris profundius impressa; apex praecipitanter declivis, subtruncatus, profunde striatus, interstitiis subcostulatis, tuberculisque remotioribus, seriatis notatis. Antennae et pedes ferrugineo-testacei.

Patria : Japan Asiatica insula (a domine Lewis benevole transmissus).

Adnotatio. — Dubito adhuc an vere hujus generis; unicum specimen quod vidi ex coll. dom. Lewisii mutilare mihi non licuit.

Subfamilia : TOMICIDAE.

Antennarum clava tunicata, cornea, apice externo spongioso, oblique truncato. Tibiae apicem versus dilatatae, externe denticulatae, apice spinuloso-truncatae. Tarsi antici recepti. Corpus oblongo-cylindricum, elytris apice saepissime retuso-denticulatis.

17. *Genus* **THAMNURGUS.**

Eichhoff, *Berl. ent. Zeitung,* 1864, p. 40.

Caput globosum, receptum. Mentum oblongo-cordatum, lateribus rectis, versus basin fortiter angustatum; ligula parva, ovalis, in apice menti inserta. (Fig. 7.) Palpi labiales articulo 2° longiore, 1° breviore, 3° minimo. (Fig. 7.) Maxillae lobo securiformi, spinulis rigidis ciliata. Antennae longae, funiculo

5-articulato, articulo ejus 1° majore, bulbiformi, 2° angustiore, obconico, sequentibus crassitie vix crescentibus; capitulo parvo quam funiculo breviore. (Fig. 48.) Prosternum processu distincto, acuto, deflexo. Pronotum aequaliter scrobiculato-punctatum, basi obsolete marginatum. Tibiae versus apicem vix dilatatae, apice oblique truncatae.

1. T. EUPHORBIAE, Kuest.

Sublinearis, cylindricus, castaneus, nitidus, albido-hirtus, thorace oblongo-ovali, crebre aequaliter punctato, linea media a basi ad apicem nitida, laevissima, elytris irregulariter striato-punctatis, apice obliquo subcirculatim impresso, laevi, antennis pedibusque fusco-rufis.

Long. 2,7-3,3 mm.

Bostrichus Euphorbiae, Kuest., *Kaef. Eur.*, II, 1845, 39. — Doebn., *Zool.*, 1862, II, p. 183.
Thamnurgus Euphorbiae, Ferr., *Borkenk.*, 1867, p. 36.

Var. b. *Corpore dilutius brunneo-testaceo vel testaceo* (*immaturus*).

Colore, corpore valde elongato, linea media thoracis integra, elytris apice circulatim retusis, impressis, pedibus totis rufis etc. a sequentibus distinctus. Caput parvum, leviter convexum, piceo-castaneum, carinula media a vertice ad apicem laevi, fronte parce subtiliter punctata, utrinque leviter impressa, pilis griseis, in margine antico densioribus, albidis, in medio densissimis, flavescentibus, ciliatis adspersa. Oculi nigri, oblongi, transversales, antice emarginati. Antennae longae, tenues, rufo-testaceae, scapo clavato, funiculo quam scapo longiore, tenui, articulis oblongis; capitulo parvo, dilutiore obovato, obtuso, suturis arcuatis versus basin incurvatis notato. Prothorax longus, latitudine prope dimidio longior, lateribus ampliato-rotundatus, ad basin et apicem subaequaliter valde angustatus, basi truncatus, angulis posticis obtusis, subrotundatis, apice fortiter rotundatus; dorso valde

convexus, piceo-brunneus, nitidus, totus aequaliter crebre punctatus, punctis oblongis, sat profunde impressis; linea media angusta, subelevata, nitidissima, laevis a basi ad apicem; pilis griseis, erectis parce adspersus, praecipue ad latera. Scutellum minutissimum, triangulare laeve. Elytra cylindrica, longissima latitudine medii thoracis pro latitudine sua ipsorum prope triplo longiora at comparata pro portione thoracis minus elongata quam in sequentibus; humeris elevatis rotundatis, subrotundatis, lateribus rectis, parallelis a basi ad apicem, in margine apicali valde obtuse et conjunctim rotundata; supra cylindrice convexa, piceo-brunnea vel dilutius castanea, nitida, longius pallide pilosa, praesertim posterius; pilis seriatis alternatim longioribus, crassioribus atque brevioribus, tenuioribus; creberrime striato-punctata; interstitiis nempe punctis aeque crebris et profunde impressis, notatis ac striis, unde obiter intuenti fere irregulariter punctata appareant; stria suturae proxima ceteris non profundius impressa. Apex utriusque elytri communis oblique declivis, subcirculatim impresso-retusus; fundo retusionis laevi nitido, sutura, non elevata, ut et ambitu, subacute elevata, tuberculis paucis obsoletis notatis. Corpus subtus piceo-brunneum, pallide pubescens, profundius crebre punctatum. Pedes rufo-ferruginei, piloselli, tibiis antrorsum leviter dilatatis, apice compresso, tarsis testaceis.

Patria : Europa (Dalmatia). Habitat, referente auctore Küster, in caulis Euphorbiae dendroididis sat frequens.

2. T. VARIPES, n. sp.

Elongatus, cylindricus, niger, nitidus, albido-hirtus, thorace breviter ovali, crebre aequaliter punctato, linea media obsoletissima laevi, elytris irregulariter striato-punctatis, apice oblique subtruncato, circulatim plane-retuso, laevi, antennis et tarsis testaceis.

Long. 2,3-2,5 mm.

Medius inter T. Euphorbiae et T. Delphinii atque utrique similis et affinis, sed elytris conjunctis apice plane retusis haud impressis, pedibus obscure nigris, tarsis tamen pallide testaceis etc. certe distinctus. Caput leviter convexum, nigrum, fronte parce subtiliter punctulata, anterius supra os carinula brevi nota, pilis in margine antico densioribus, griseis, in medio densissimis flavis, ciliatis adspersa. Oculi et antennae colore atque structura ut in priore. Prothorax niger, pro portione corporis totius vel elytrorum parvus, latitudine modo tertia parte longior, lateribus rotundatis, ad basin et apicem aequaliter valde angustatus, basi truncatus, angulis posticis obtusis, apice fortiter rotundatus; dorso valde convexus, niger, subnitidus, totus aequaliter punctis crebris rotundis, sat profunde impressis notatus; in medio disco modo linea obsoleta, antice et postice plus minusve abbreviata sublaevis; pilis pallidis, praecipue ad latera adspersus. Scutellum minutissimum, triangulare, laeve. Elytra cylindrica, latitudine summa thoracis sublatiora et eo fere duplo longiora, pro latitudine sua ipsorum breviora tamen quam in priore, basi subtruncata, humeris subelevatis obtusis, lateraliter recta, parallela, a basi usque apicem, margine apicali fortiter obtuse rotundata; supra cylindrice convexa, nigra, subnitida, alternatim longius et brevius seriatim pallide pilosa; creberrime striato-punctata, ut in priore; stria suturae proxima ceteris non profundiore; apex utriusque elytri communis obliquus, circulatim retusus, retusionis fundo exacte plano, laevi, haud impresso, nec sutura elevata, integra. Corpus subtus nigrum, pallide pilosum, parce punctulatum. Pedes obscure nigri, structura praecedentis, tarsis tamen pallide testaceis.

Patria : Europa (Gallia meridionalis). In caulis Euphorbiae amygdaloididis lectus (Perris).

3. T. DELPHINII, Rosenh.

Elongatus, cylindricus, niger, subnitidus, albido-hirtus, thorace ovali, parce aequaliter profunde punctato, elytris rugulosis, irre-

gulariter profunde substriato-punctatis, apice rotundato-declivi, juxta suturam utrinque late sulcato, laevigato, antennis pedibusque totis rufis.

Long. 2-2,6 mm.

Bostrichus Delphinii, * Rosenh., *Thiere Andalus.*, 1856, p. 302.
Thamnurgus Delphinii, Ferr., *Borkenk.*, 1867, p. 36 et 37.

Var. b. *Corpore dilutiore, vel pallide testaceo (immaturus).*

Antecedentibus valde similis et affinis, sed utraque specie minor, praecipue brevior, thorace parcius punctato, absque linea media laevi, elytris rugulosis valde irregulariter profundius punctatis, apice non circulatim at sulcato-retusis etc. distinctus. Caput nigrum, convexum, subnitidum, parce profundius punctatum, fronte antice supra os carinula brevi saepius obsoleta notatus, pilis albidis, in margine antico densioribus, in medio densissimis ciliatis adspersa. Oculi et antennae colore et structura ut in prioribus. Prothorax ovalis, pro portione corporis totius vel elytrorum parvus, ut in priore, latitudine vix quarta parte longior, lateribus fortiter rotundatus, ad basin et apicem subaequaliter angustatus, basi truncatus, angulis posticis rotundatis, apice fortiter rotundatus; dorso valde convexus, niger, subnitidus, totus aequaliter sat profunde punctatus, punctis rotundis, majoribus, profundius impressis et remotioribus quam in antecedentibus, linea media laevi obsoleta vel omnino nulla; pilis longis, griseis, erectis densius adspersus. Scutellum minutissimum, punctiforme laeve. Elytra cylindrica minus longa quam in prioribus, summa latitudine thoracis subangustiora et illo vix duplo longiora, basi subtruncata, humeris leviter elevatis, subrotundatis, lateraliter recta, a basi ad apicem, margine apicali valde obtuse rotundato; supra cylindrice convexa, nigra, subnitida, fortiter rugulosa, longe pallide pilosa; pilis seriatis, alternatim longioribus et brevioribus; creberrime substriato-punctata ut in prioribus, punctis tamen profundius impressis nec non minus ad lineam ordinatis; apex, utriusque elytri communis, rotundato-declivis, parum obliquus, in utroque elytro praeter suturam late

et sat profunde longitudinaliter sulcatus, laevis, sutura ut et lateribus, utrinque manifeste elevatis, subgranulato-punctatis. Corpus subtus nigrum, albide pubescens, parce profunde punctatum. Pedes toti rufo-testacei, ut in prioribus constructi.

Patria : Europa (Andalusia).

4. T. KALTENBACHII, Bach.

Elongatus, cylindricus, niger, nitidus, albido-hirtus, antennis et tarsis rufo-testaceis, thorace ovato, parce ruditer punctato, elytris irregulariter profunde rugulose punctatis, apice vel (♂) *convexe rotundato vel* (♀) *utrinque retuso, profunde subseriatim punctato.*

Long. 1,5-2 mm.

Bostrichus Kaltenbachii, * Bach, *Stett. ent. Zeit.*, 1849, p. 199; ibid., 1850, p. 18; *Kaef.*, 1854, II, p. 123 et 130, 10; *Nat. u. Offenb.*, 1864, 8, fig. 9. — Doebn., *Zool.*, 1862, II, p. 183.

Thamnurgus Kaltenbachii, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1864, p. 4, tab. I, fig. 22 et 23 (antenna et mentum). — Ferrari, *Borkenk.*, 1867, p. 36. — Redtenb., *Fn. Aust.*, ed. 3, 1874, II, p. 380.

Var. b. *Corpore dilutiore vel pallide testaceo* (*immaturus*).

Minimus in hoc genere, forma thoracis, elytris apice profunde punctatis etc. ab antecedentibus bene distinctus. Caput nigrum, leviter convexum, subnitidum, parce pilosum, obsolete impressum, supra os antice in masculis carinula brevi notatum. Oculi et antennae colore et structura ut in prioribus. Prothorax breviter ovatus, latitudine fere quarta parte longior, antrorsum magis quam ad basin angustatus, basi subtruncatus, angulis posticis rotundatis, lateribus a basi ad medium subrectis, parallelus, dein ad apicem angustato-rotundatus, apice fortiter rotundatus; dorso convexus, niger, nitidus, totus aequaliter profunde punctatus, punctis rotundis, subremotis; linea discoidali obsoleta vel omnino nulla; pilis longis albidis, erectis adspersus. Scutellum minutissimum, nigrum, nitidum. Elytra cylindrica, latitudine

thoracis et illo fere duplo longiora, basi subtruncata, humeris subelevatis, obtusis, lateraliter recta, margine apicali obtuse rotundato; supra cylindrice convexa, nigra, nitida, irregulariter profunde punctata, longius pallide pilosa; apex utriusque elytri communis convexe rotundato-declivis, in maribus vix, in feminis fortius retusus, seriatim profunde punctatus, sutura ut et latere-ribus retusionis subelevatis. Corpus subtus nigrum, pubescens, punctatum. Pedes nigri, structura ut in prioribus, tibiis apice et tarsis testaceis.

Patria : Europa (Germania, Gallia). Habitat in caulis Teucrii scorodoniae, Origani vulgaris, Lamii albae et Betonicae officinalis.

18. *Genus* **XYLOCLEPTES.**

FERRARI, *Borkenk.*, p. 37.

Caput globosum, receptum. Mentum versus basin fortiter angustatum, lateribus subrectis; ligula parva, ovalis, in apice menti inserta. Palpi labiales articulis 1° et 2° subaequalibus, 3° angusto. Maxillae mala lata, subrotundata, apice obtusa, setis rigidis ciliata. Antennae funiculo 5-articulato, capitulo orbiculari, compresso, tunicato, in parte anteriore suturis circinatis; articulo basali orbiculari, corneo, sequentibus spongiosis, lunatis, basalem circumcludentibus (fig. 49). Prosternum processu brevi. Epimera mesothoracis angustissima, linearia. Tibiae subrectae, versus apicem subdilatatae, extus spinulosae apice externo subrotundato. Corpus cylindricum, elytris stria suturali vix impressa, apice saepe dentatis.

1. X. BISPINUS, Duft.

Elongatus, cylindricus nigro-piceus vel brunneo testaceus, griseo-pilosus, thorace elliptico, posterius sat profunde punctato, elytris creberrime lineato-punctatis, apice nunc (in masculis) depresso-planis sutura elevata et elytro singulo biseriatim granu-

lato, nunc (in femina) circulatim excavato-retuso, laevigato, dente superno acutissimo.

Long. 2-3,5 mm

Bostrichus bispinus, Duft., *Fn. Aust.*, 1825, III, p. 92, 7 (♂). — Ratzeb., *Forstins.*, 1837, p. 155; 1839, p. 189, tab. 13, fig. 5 (♀). — Meg. Dej., *Cat.*, ed. 3, p. 332. — Bach, *Kaef.*, 1854, II, p. 129, 9; *Stett. ent. Zeit.*, 1849, p. 161 et 200; *Verh. nat. Ver. Rheinl.*, 1849, p. 161; *Nat. u. Offenb.*, 1864, p. 51, fig. 6. — Doebn., *Zool.*, II, p. 178.

Xyloclcptes bispinus, Ferr., *Borkenk.*, 1867, p. 40. — Redtenb., *Fn. Aust.*, ed. 3, II, p. 378.

Scolytus retusus, Oliv., *Ent.*, IV, 1878, p. 10, tab. 2, fig. 14, a, b.

Inter nostrates structura capituli antennarum, thoracis forma elliptica, et elytrorum sculptura facile distinctus. Caput deflexum parum convexum nigro-piceum, subnitidum, crebre subgranulato-punctatum, linea media longitudinali, obsolete elevata laevi, pilis longis pallidis, in margine antico densioribus adspersum. Oculi nigri, elongati, antice sinuati. Antennae testaceae, capitulo orbiculari, 4-anulato, articulo basali brunneo-testaceo, nitido, glabro, ceteris pubescentibus. Prothorax pro portione elytrorum parvus, nigro-piceus, subellipticus, latitudine fere quarta parte longior, medio dilatatus, lateribus ad basin et apicem subaequaliter rotundatus, margine basali subrotundato, angulis posticis (desuper inspicienti) obtusis, apice fortiter rotundatus; dorso convexe rotundatus, piceo-niger vel brunneus, anterius subgranulato-exasperatus, posterius in masculis opacus, dense ruguloso-punctatus, in femina subnitidus parcius subtilius punctatus; linea media a basi ad medium laevis; lateribus et versus apicem longius pallido-pilosus. Scutellum minutissimum, punctiforme, laeve, nitidum. Elytra thorace plerumque dilutiora, densius pallide villosa, exacte cylindrica, latitudine fere thoracis et eo amplius duplo longiora, basi truncata, humeris rectangulis, lateribus rectissimis, parallelis, margine apicali singulatim rotundato, medio in feminis profunde, in masculis parum communiter sinuato; supra valde cylindrice convexa, nitida, punctis parvis, impressis creberrime striata; interstitiis nempe ac striis principalibus subaeque profunde punctatis, praecipue in mascu-

lis; stria suturae proxima ceteris perpaullulum profundius impressa. Declivitas postica in utroque sexu dispar constructa et sculpturata; in masculis oblique retusa, sed non excavata, modo subdepresso-plana, sutura in ea elevata, seriebusque duabus granulorum, suturae parallelis in singulo elytro notata, pilisque densius adspersa. In femina contra determinate circulatim excavato-retusa, ambitu acute elevato, supra dente valido acutissimo armata; fundo retusionis laevigato, nitidissimo, glabro sutura elevata, laevi, ante apicem in utroque elytro tuberculis 2 vel 3 parvis ornata; margine apicali utrinque ampliato-dilatato. Corpus subtus nigrum, tenue pubescens, punctulatum. Pedes brunneo-testacei, tarsis testaceis.

Patria : Europa (Germania, Austria, Styria, Graecia, Italia, Corsica insula). Habitat in ramis et caulis aegrotis vel exsiccatis Clematidis vitalbae sat frequens. Num etiam individua compluria ex collectione dom. Chapuisii, uti perhibitur, vere ex America boreali nata sint, dubium mihi adhuc videtur.

2. X. UNCINATUS, Eichh.

♀ *Elongatus, cylindricus fusco-piceus griseo-pilosus, thorace antrorsum angustato, posterius ruditer aciculato-punctato; elytris crebre lineato-punctatis, apice subrecte circulatim excavato-retusis, fundo punctato, ambitu supra utrinque bispinato, spina 2ª majore, subhamata, sutura immuni.*

Long. 2,5 mm.

Xylocleptes uncinatus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1871, p. 134.

Feminae antecedentis valde similis et affinis sed thorace aliter constructo, retusione apicali elytrorum profunde punctata, ambitu bidentato, dente 2° hamato etc. abunde distinctus. Caput leviter convexum, nigro-piceum, dense granulato-punctatum, opacum, antice supra os transversim leviter impressum, pilis griseis longioribus, in margine antico densioribus, ciliatis, adspersum. Oculi nigri elongati, antice sinuati. Antennae basi ferrugineo-

testaceae, capitulo infuscato, manifeste majore quam in priore, ceterum ejusdem constructionis. Prothorax oblongo-ovatus, post medium dilatatus, antrorsum fortiter, versus basin vix rotundato-angustatus, basi subtruncatus, angulis posticis rotundatis, apice fortiter rotudatus; dorso convexus, fusco-piceus, subopacus, griseo-pubescens, medio utrinque profundius impressus, anterius granulis exasperatus, posterius rugis longitudinalibus, veluti aciculato-punctatus, linea media elevata angusta, antice tuberculo abbreviata, laevi, a basi ad medium. Scutellum minutissimum, longitudinaliter subimpressum laeve. Elytra cylindrica, latitudine thoracis et eo vix duplo longiora, lateribus rectis, parallelis, apice leniter rotundata; supra valde cylindrice convexa, nitida, creberrime lineato-punctata, interstitiis nempe, ut in priore, subaeque profunde et dense seriato-punctatis ac striis principalibus; declivitate postica parum obliqua, determinate truncata, circulatim subexcavato-retusa, ambitu acute elevato, in singulo elytro supra dentibus 2 notata, dente 1° seu superno minore, prope suturam, 2° ab illo remoto ante medium in ambitu; fundus excavationis nitidus, crebre sat profunde punctatus, sutura vix elevata, laevis, absque tuberculis; margine apicali simpliciter elevato, integro, nec ampliato-dilatato nec sinuato. Corpus subtus nigro-piceum, pubescens. Pedes piceo-ferruginei, pilosi, tarsis testaceis.

Patria : America meridionalis (Bogotá).

Comes Ferrari (*Borkenk.*, 1867, p. 40) praeterea adhuc insectum descripsit, cujus diagnosem verbo tenus referre necesse videtur.

« Xyl. granulatus (Ferrari). ♂. Elongato-cylindricus, nitidulus, brunneo-fuscus, capite pubescentia versicolore obtecto, ore, antennis, pedibusque testaceo-fuscis, his geniculis obscurioribus, oculis nigris, corpore pilis longioribus fulvis sparsim, antice et postice densius, induto. Caput deflexum, mandibulis piceis nitidis, labro pilis brevissimis flavis rigidis ciliato, fronte transversim subimpressa, ruguloso punctata, pilisque atropurpureis tenuiter capronata. Prothorax latitudine summa vix longior, antice rotun-

datus, lateraliter sub-parallelus, postice truncatus, immarginatus, angulis anterioribus nullis, posterioribus distinctis, deflexis, oblique rotundato-truncatis, supra antice subpulvinato-elevatus, adquartam partem usque in lineis transversalibus irregularibus tuberculato-scaber, interstitiis tuberculorum granulatis, granulatione successive subtiliore, usque ad medium concentriter producta et bene distinguenda. Prothoracis pars posterior sparsim aequaliter punctata et in disco linea longitudinali laevi angusta instructa. Scutellum subsemicirculare, minutum sed distinctum, laeve, nitidum. Elytra prothorace haud angustiora, eoque fere plus quam duplo longiora, lateraliter parallela, postice junctim abrupte rotundata, tenuiter seriatim-punctata, interstitiis punctis haud minoribus sed remotioribus seriatis, ad suturam fere ab initio subtiliter, successive parum latius et profundius impressa, postice abrupte deflexa, declivitate circulatim profunde excavata, sutura ibi elevata, excavatione sat fortiter et irregulariter punctata, acute omnino aequaliter marginata, margine ad basin suturam versus urtrinque denticulo acuto incurvo, terminato. ♀ latet.

Long. 3 mm.

Patria : Venezuela (Bostr. granulatus Moritz in coll.). »

19. *Genus* **TOMICUS.**

Latreille, *Consid. gen.*, p. 224.

Caput globosum, receptum; mentum longissimum, angustum, versus basin angustatum, lateribus anterius subrectis, versus basin late sinuatis, apice utrinque oblique truncato, medio acuto; ligula prope medium mento inserta, latitudine menti, antrorsum sensim angustata, apice acuto, intrinsecus utrinque pilis rigidis introrsum versis dense hirta (fig. 1, 8, 9, 10). Submentum subcoriaceum, pellucidum, transversum, lateribus utrinque profunde sinuatum, lobo medio subquadrato, apice truncato productum (fig. 8*b*). Maxillae mala magna, antrorsum angustata,

intus posterius fortiter rotundata, anterius sinuata, flexuosa, spinulis compressis ciliata (fig. 21). Palpi labiales articulis 1° et 2° versus basin angustatis, obconicis, 2° majore, 1° minore, 3° conico, parvo (fig. 1, 8, 9, 10). Antennae funiculo 5-articulato, articulo hujus 1° crasso, globoso, 2° multo minore, obconico, sequentibus transversis latitudine sensim crescentibus; capitulo compresso, tunicato, externe oblique truncato, basi corneo, apice spongioso (fig. 50-51). Prosternum processu distincto. Epimera mesothoracis triangulares. Tibiae angustae, sublineares, versus apicem leniter dilatatae, subrectae, extus spinuloso-dentatae, apice oblique truncatae (fig. 70). Tarsi articulis 1, 2, 3 aequalibus. Thorax cylindricus, anterius scabratus, dimidia postica punctatus, basi immarginatus. Corpus cylindricum, elytris stria suturali profunde impressa, apice plerumque excavato-retuso, dentato.

A. Antennarum capitulum oblongo-ovatum, suturis flexuosis. (Fig. 50.) Excavatio postica elytrorum fortiter obliqua, lateribus dentibus limitata, margine apicali ultra angulum suturalem producto. (Cumatotomicus Ferrari.) (1-20.)

α. Sutura 1ª vel 2ª capituli angulo acuto versus apicem scandens. (1-6.)

1. T. 6-DENTATUS, Boern.

Elongatus, subcylindricus, nigro-piceus, subnitidus, longius flavescenti-pilosus, thorace oblongo-subovali, posterius profundius punctato, plaga media lata levi; elytris profunde crenato-striatis, punctis dilatatis, interstitiis internis convexis impunctis, stria suturali subsulcata, apice oblique excavato-truncatis, excavationis ambitu in utroque elytro 6-dentato, dente 4° majore capitato, margine apicali fortiter producto, lato, integro.

Long. 5,5-8 mm.

Dermestes 6-dentatus, Boerner, *Dec. Nachr. Ges. Schles.*, IV, 1767, p. 78, tab. 1. — Letzn., *Zeitschr. für Ent.*, XII, 1858, p. 3.

Hostrichus stenographus, Duft., *Fn. Aust.*, III, p. 88. — Creutz, *Dej. bat.* ed. 3, p. 332. — Redtenb., *Fn. Aust.*, 1874, ed. 3, II, p. 377. — Perris, *Ann. Fr.*, 1856, p. 175, tab. 5, fig. 299, 304. — * Ratzeb., *Forstins.*, 1837, I, p. 153; 1839, I, p. 186, 2, tab. 12, fig. 2. — Kuest., *Kaef. Eur.*, X, p. 81. — Bach,

Kaef., 1854, II, p. 122 et 127; *Nat. u. Offenb.*, X, p. 49, 2. — Doebn., *Zool.*, 1862, II, p. 174.

Tomicus (Cumatotomicus) stenographus, Ferr., *Borkenk.*, 1867, p. 43. Thoms., *Scand. Col.*, III, p. 362.

Bostrichus typographus, Fabr., *Syst. Eleut.*, 1801, II, p. 385, 7. — Herbst, *Kaef.*, V, p. 81, tab. 48, fig. 1a. — Panz., *Fn. Germ.*, 1795, p. 15, 2. — Gyll., *Ins. Suec.*, 1813, III, p. 351, 1. — Zett., *Ins. Lap.*, p. 192, 1. — Payk., *Fn. Suec.*, III, p. 145, 1.

Ips typographus, De Geer, *Mem.*, V, p. 193, tab. 6, fig. 1, 2. — Marsh., *Ent. Britt.*, I, p. 51, 1.

Scolytus typographus, Oliv., *Ent.*, p. 4, 78, 7, 7, tab. 3, fig. 11, 12.

Bostrichus pinastri, Bechst., *Forstins.*, I, p. 93, tab. 2. — * Sturm, *Dej. lat.*, ed. 3, p. 332. — Kollar, *Naturgesch. schaedl. Ins.*, 1837, p. 367 et 372.

Var. b. *Corpore dilutius brunneo vel toto pallide testaceo (individua immatura).*

Var. c. *Elytra utrinque 5 dentata, interstitiis striarum subtiliter uniseriatim punctulatis.*

Maximus in hoc genere. T. calligrapho proximus sed dente 4° utriusque elytri ceteris majore etc. bene distinctus. Caput deflexum retractum, nigro-piceum, vel brunneo-testaceum, crebre fortiter granulate punctatum, pilis longis rufo-flavescentibus, in margine antico densioribus, in medio densissimis, ciliatis adspersum; fronte ruga vel carinula transversali, saepius interrupta vel obsoleta et paulo anterius prope os tuberculo parvo acutiusculo notata; mandibulae crassae, atrae, nitidae; oculi oblongo-ovales, subtiliter granulati, antice medio leviter sinuati. Antennae vix longitudine capitis, ferrugineo-testaceae, saepius medio piceae; articulus primus seu scapus ceteris consumtis parum brevior, elongatus, clavatus, pilis singulis, longis inspersus; funiculus scapo brevior, capitulum compressum, obtuse ovatum, in parte externa 3-annulatum, annulis 1 et 2 corneis, nitidis, in margine antico dense pubescentibus, 3° subspongioso, densissime pubescente, sutura 1ª vel basali medio versus apicem rotundata utrinque sinuata, 2ª medio fortiter angulatim versus apicem capituli scandente. Prothorax magnus crassus praecipue in feminis, latitudine fere quarta parte longior vel cylindricus (in

femina) vel leniter antrorsum subangustatus (in mare), basi leniter, angulis posticis desuper inspectis, obtuse rotundatis, lateribus vix, apice arcu subcircinato aequali obtuse rotundatus; supra valde convexus, subnitidus in medio utrinque obsoletissime oblique impressus, in dimidio antico tuberculis rugisque transversalibus, subimbricatis, exasperatus, posterius et ad latera densius profunde, ad medium parce subtiliter punctatus, spatio medio postico lato, levi; antice et lateribus pilis longis, rufo-flavescentibus inspersus. Scutellum majusculum, ovale, longitudinaliter subcanaliculatum, leve. Elytra in masculis latitudine thoracis, in feminis eo subangustiora at manifeste longiora, singulo basi oblique truncato, humeris rotundatis, lateraliter ultra medium recta, deinde manifeste rotundatim angustata; supra valde cylindrice convexa, nitida, subcrenato-striata, striis profunde, versus apicem paullo subtilius impressis; punctis profundis, dilatatis, praecipue in medio elytro; interstitiis internis convexis, levibus, nitidis, vel rarissime obsolete uniseriatim punctulatis, versus apicem et ad latera crebre ruguloso-punctatis; stria suturae proxima sequentibus profundius impressa, subsulcata, ad apicem dilatata; declivitate postica obliqua, subcirculatim excavato-truncata, ambitu in singulo elytro 6-dentato, dente 1° seu superno parvo, saepius in duo tubercula soluto, 2°, 3°, 5°, 6° conicis, paulo majoribus, 4° ceteris multo longiore, capitato, margine apicali longe producto, at per transversum angusto; fundo excavationis sparsim sed profundius punctato, nitido, sutura in eo elevata sublevi; ambitu ut et lateribus elytrorum pilis longis, rufo-flavescentibus adspersis. Corpus subtus subtiliter punctulatum, pube longiore adspersum. Pedes validi, rufo-ferruginei, longius pilosi, femoribus saepius dilutioribus, tibiis compressis, versus apicem leniter dilatatis, extus denticulatis, apice oblique truncato, angulo interno dente validiore, in pedibus anticis subhamato, tarsis tenuibus ferrugineo-testaceis.

Var. c. *Ambitus excavationis posticae in utroque elytro 5-dentatus, margine apicali latiore, utpote quo cum dente 6° coalito; interstitia striarum subtiliter uniseriatim punctulata.*

Patria : Europa (Suecia, Lapponia, Russia, Caucasus, Tauria, Germania, Gallia, Hispania, Corsica insula, Asiae, Tungusia auctore Motschulsky). Habitat, vicarius quasi T. typographi, Abietem specifice obtinentis in arboribus vetustis, siccis vel nuper caesis Pini sylvestris, rarius etiam Pini Austriacae vel maritimae, vel rarissime Abietis excelsae, inter corticem et alburnum sulcos maternos perpendiculares, ex fodina nuptiali communi sursum et deorsum egredientes atque cuniculos larvarum angustiores, creberrimos, angulo recto vel obliquo ex illis proficiscentes, rodens. Num quoque in America boreali habitet dubito. Individuum unicum vidi ex collectione dom. Chapuisi, quod inde natum esse insignitum est.

2. T. CALLIGRAPHUS, Germ.

Elongatus, subcylindricus, nigro-piceus vel brunneo-testaceus, subnitidus, longius griseo-pilosus, thorace oblongo, posterius subtilissime rarius punctato, linea media angusta, laevi; elytris profundius punctato-striatis, punctis subdilatatis, interstitiis subconvexis, internis parce uniseriatim punctatis, stria suturali subsulcata, apice oblique excavato-truncatis, ambitu in singulo elytro 6-dentato, dente 3° majore, 4° et 6° minutis; margine apicali producto latiusculo.

Long. 5-5,6 mm.

Bostrichus calligraphus, * Germar, *Ins. spec. nov.*, 1824, p. 461.
Tomicus calligraphus, * Leconte, *Syn. Scol.*, 1868, app., p. 162.
Bostrichus conformis, Dej., *Cat.*, ed. 3, p. 332.
Bostrichus chloroticus, * Dej., *Cat.*, 1837, p. 332.
Bostrichus excesus, Say, *Journ. Acc. Phil.*, V, 2, 1827, p. 255. — Harris, *Ins. of Mass.*, 1841, p. 74. — Zimmerm., *Syn. Scol.*, 1868, p. 147.
Tomicus praemorsus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1867, p. 401.

Var. b. *Corpore dilutius brunneo vel pallide testaceo* (*individua immatura*).

Var. c. *Elytris apice utrinque 5-dentatis, margine apicali latiore.*

Antecedenti valde similis, sed duplo fere minor, dente 3° in utroque elytro ceteris majore, thorace postice subtilius punctato etc. distinctus. Caput convexum, vage granulato-punctatum, subnitidum, pilis breviusculis rufo-flavescentibus, in margine antico ciliatis, densioribus, in medio densissimis, rarius adspersum; fronte anterius supra os tuberculo parvo, acutiusculo notata; mandibulae crassae, atrae, nitidae. Oculi ut in priore constructi. Antennae pallide ferrugineo-testaceae, capitulo obtuse ovato pagina interiore vel postica tota cornea, solida, exteriore 3-anulata, ut in priore, suturis tamen duabus basalibus medio angulo acuto fortius versus apicem productis. Prothorax magis oblongo-ovalis, pro latitudine longior, lateribus magis parallelis rectioribusque quam in praecedente, basi subrecte truncatus, angulis posticis (desuper intuenti) minus obtuse rotundatis, apice latius et obtusius rotundatus; supra valde convexus, piceo-brunneus vel in individuis non satis maturis dilutius brunneo-testaceus, subnitidus, in medio utrinque impressione obsoletissima, obliqua notatus, anterius rugulis transversis, subimbricatis exasperatus, posterius parce subtilissime, versus latera paullo profundius punctatus, linea media postica, saepius subimpressa, laevi; antice et lateribus pilis longis, griseis inspersus. Scutellum minutum, punctiforme, longitudinaliter canaliculatum, laeve. Elytra latitudine thoracis et illo parum longiora, singulo basi oblique truncato, subrotundato, humeris obtusis, subrotundatis, lateribus longe ultra medium rectis, posterius ad apicem leviter angustato-rotundata; supra cylindrice convexa, nigro-picea vel (in individuis immaturis) brunneo-testacea, nitida, sublilius subcrenato-striata, punctis parum dilatatis, subrotundatis, interstitiis latioribus, parum convexis, internis punctis singulis, remotis notatis, externis densius uniseriatim punctatis; stria suturae proxima sequentibus profundius impressa, subsulcata, versus apicem parum dilatata; declivitas apicalis obliqua, subcirculatim excavato-truncata, ambitu excavationis in singulo elytro 6-dentato, ut in priore, non tamen dente 4°, sed 3° ceteris multo longiore, capitato, 2° subcompresso, basi lato, 1°, 4°, 6° minutis; margine apicali longe producto at per transversum angusto, vel rarius cum dente

6° coalito (var. c) ita ut ambitus declivitatis in singulo elytro modo 5-dentatus fiat; fundo excavationis parcius sat profunde punctato, sutura elevata, subgranulate punctata; elytra supra versus ambitum declivitatis et lateribus pilis longis, griseis adspersa. Corpus subtus subtilissime punctatum, abdomine sublaevi, pube longiore tenue vestitum. Pedes ferrugineo-testacei, genubus infuscatis, minus validi, tibiis versus apicem minus dilatatis, tarsis testaceis, caeterum ut in praecedente.

Patria : America borealis (Civitates unitae, Tenesee, New-York, Kentuky, Savannah).

3. T. INTEGER, Eichh.

Elongatus, subcylindricus, nigro-piceus, longius griseo-pilosus, thorace posterius profundius punctato, linea media laevi, elytris longioribus, profunde subcrenato-striatis, punctis subdilatatis, interstitiis internis convexis, basi laevibus, stria suturali late sulcata, rugose punctata, apice obliquo, excavato-truncato, ambitu in singulo elytro 4-dentato, dente 3° majore, 1° a sutura remoto; margine apicali longe et late producto, integro.

Long. 5,5 mm.

Tomicus integer, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 373.
(?) **Tomicus plastographus,** Leconte, *Syn. Scol.*, 1868, app., p. 163.

Var. β. *Corpore dilutius brunneo aut pallide testaceo* (*individua immatura*).

Magnitudo fere et similitudo praecedentis, sed ambitu declivitatis posticae in singulo elytro modo 4-dentato, margine apicali lateribus altius adscendente, integro etc. bene distinctus. Caput nigro-piceum, leviter convexum, rugulis longitudinalibus creberrime fortiter punctatum, parum nitidum, pilis longioribus, fulvo-flavescentibus, in margine antico crebrioribus, ciliatis, in medio densissimis, adspersum; fronte in medio antico prope os carinula acuta, elevata et paullo superius tuberculo obtuso, saepius obso-

leto vel cum carinula coalito notata. Oculi ut in prioribus constructi, anterius tamen nonnihil profundius emarginati. Antennae ut in priore constructae, capitulo tamen apice magis acuminato. Prothorax latitudine longior, antrorsum subangustatus, margine basali leviter, angulis posticis et margine apicali fortiter, lateribus manifeste rotundatis; supra valde convexus, nigro-piceus vel in individuis non perfecte maturis, dilutius brunneus vel testaceus, subnitidus, paullo post medium utrinque impressione profundiuscula, obliqua notatus; anterius tuberculis et rugis transversis, subimbricatis exasperatus; posterius sat crebre profundius punctatus; plaga media postica, laevi; antice et lateribus pilis longis, flavescenti-griseis, sat dense adspersus. Scutellum parvum, oblongum, vix canaliculatum, laeve. Elytra basi latitudine summa thoracis subangustiora at eo manifeste longiora, a basi versus apicem subangustata; singulo basi oblique truncato; humeris rotundatis; lateribus a basi ad apicem subrectis; paullo ante apicem vix rotundatis; supra valde cylindrice convexa, piceonigra, versus apicem plerumque dilutiora, subrufescentia, nitidiuscula, suberenato-striata; punctis striarum subdilatatis, profunde impressis; interstitiis internis leviter convexis, basi sublaevibus, versus apicem remote, lateribus densius uniseriatim punctulatis; stria suturae proxima late sulcato-impressa, irregulariter fortiter rugose punctata, versus apicem sensim valde dilatata; declivitas apicalis obliqua, circulatim excavato-truncata, ambitu in singulo elytro modo 4-dentato, dente tertio ceteris multo longiore, capitato, 2° valido acuto, subcompresso, basi dilatato, 1° et 4° minoribus; margine apicali fortiter et per transversum late producto; fundus excavationis sat dense profundius punctatus, subnitidus, sutura in eo elevata; elytra lateribus et versus ambitum declivitatis pilis longis flavescenti-griseis densius adspersa. Corpus subtus lateribus subtiliter punctatum, abdomine sublaevi, pube tenue adspersum. Pedes minus validi, ferrugineo-testacei, genubus infuscatis, tibiis antrorsum parum dilatatis, tarsis testaceis.

Patria : America borealis (Mexico).

4. T. INTERSTITIALIS, Eichh.

Elongatus, subcylindricus, longius griseo-pilosus thorace oblongo-cylindrico, postice sat profunde punctato, linea media obsoleta laevi, elytris punctis rotundis striato-punctatis, interstitiis vix elevatis, uniseriatim manifeste punctatis, stria suturali vix impressa; apice oblique excavato-truncato, ambitu in utroque elytro 6-dentato, dente 3° majore, 1°, 4°, 6° minimis, productione apicali angusta, utrinque denticulato.

Long. 4,4 mm.

Tomicus interstitialis, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 273.

Staturae subcylindricae postice subangustatus. Magnitudo et similitudo sequentis, sed thorace postice subtilius rarius punctato, elytris apice utrinque dentibus 6 notatis, etc. distinctus. Specimen unicum, quod habeo ex collectione dom. Chapusii, totum brunneo-testaceum, ut videtur haud perfecte maturum, caput exhibet totum in thoracem retractum. Antennae capitulo breviter ovato, obtuso, suturis 1ª et 2ª angulo acutissimo fortiter versus apicem prosilientibus, ceterum ut in prioribus constructae. Prothorax latitudine fere quarta parte longior, cylindricus, antrorsum non angustatus, basi subtruncatus; angulis posticis obtuse rotundatis; supra cylindrice convexus; in medio utrinque subtilissime impressus; disco medio rugula obsoletissima transversa notatus; anterius tuberculis et rugis subtransversis exasperatus; posterius sat dense, versus medium subtilius, lateribus profundius punctatus, linea media angusta laevi; antice et lateribus pilis longis, griseis tenue adspersus. Scutellum minutum, punctiforme, laeve, longitudinaliter subimpressum. Elytra latitudine thoracis et illo manifeste longiora, lateribus rectis, parallelis a basi ad medium et ultra, dein ad apicem leniter rotundato-angustata; supra cylindrice convexa, nitidiuscula, striato-punctata, punctis rotundis, haud dilatatis, minus profunde impressis; interstitiis internis latis, vix convexis, punctis uniseriatim mani-

feste notatis; externis irregulariter crebre punctatis; stria suturae proxima sequentibus vix profundius impressa, subaequali, versus apicem vix conspicue dilatata. Declivitas apicalis obliqua, excavato-truncata, truncatura perfecte circulari, utpote quum stria suturalis supra haud profundius impressa sit, quod non est ita in prioribus; ambitu excavationis in utroque elytro dentibus 6 ornato, 3° longiore subcapitato, 1°, 4°, 6° minimis, 2° conico, 6° vel inferiore conferte prope marginem apicalem posito, hoc modice producto at per transversum valde angusto; fundo excavationis sat profunde vage punctato, nitido, sutura in eo vix elevata, manifeste subgranulato-punctata; elytra ad ambitum declivitatis supra ut et lateribus pilis longis griseis adspersa. Corpus subtus subtilissime punctatum, abdomine sublaevi, ceterum ut in prioribus.

Patria : Jamaica, insula Americana (coll. Chapuis).

5. T. CRIBRICOLLIS, Eichh.

Angustus, cylindricus, thorace oblongo, postice fortiter subruguloso-punctato, linea media angustissima laevi; elytris subtiliter striato-punctatis, interstitiis latis, planis, uniseriatim punctatis, apice oblique excavato-truncato, ambitu in singulo elytro 5-dentato, dente 3° maximo, cum 2° valido connexo, 1° minuto prope suturam posito, margine apicali producto, integro.

Long. 4,4 mm.

Tomicus cribricollis, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 273.

Staturam fere et similitudinem praecedentis, longitudinem minorum individuorum T. typographi, latitudinem vero T. laricis exhibens; punctura postica thoracis forti prae omnes affines bene distinctus. Piceus vel brunneo-testaceus, ore antennis pedibusque ferrugineo-testaceis, his genubus infuscatis. Caput leviter convexum, fronte vage granulato-punctata, pilis flavescenti-griseis, longioribus, in margine antico densioribus, ciliatis, adsper-

sum, anterius prope os tuberculo subacuto, elevato notata. Oculi, oblongo-ovales, nigri, margine anteriore vix sinuato. Antennae capitulo oblongo-ovali, ut in praecedente constructo, suturis duabus primis tamen angulo minus acuto productis, sed subrotundatis. Prothorax cylindricus latitudine fere tertia parte longior, margine basali leviter rotundato, angulis posticis obtusis, subrotundatis, lateribus rectis, a basi ad apicem, dein arcu brevi singulatim ad apicem rotundatus, ita ut apice obtuse subacuminatus appareat; dorso subopacus, valde cylindrice convexus, medio utrinque impressione obliqua levi notatus, anterius tuberculis obtusis exasperatus, posterius creberrime profundius subrugulose punctatus, linea media postica angustissima laevi; antice et lateribus pilis longioribus tenuissime adspersus. Scutellum parvum, laeve, longitudinaliter canaliculatum. Elytra subcylindrica, latitudine thoracis et illo paullo longiora, singulo basi oblique truncato, angulis humeralibus subacutis obtusis, lateribus rectis a basi ad medium et ultra, dein leniter subangustato-rotundatis; dorso valde cylindrice convexa, subtilius striato-punctata, punctis quidem sat profunde impressis, at rotundis, neque dilatatis; interstitiis inde quam striis latioribus, planis, internis remote, externis crebre uniseriatim punctatis, punctis interstitiorum parum subtilius impressis quam striarum principalium; interstitio 2° a sutura numerato anterius laevi, modo postice punctis paucis impressis notato; stria suturae proxima sequentibus paullo profundius impressa, declivitas apicalis obliqua, latitudine elytrorum paulo angustius circulatim excavato-truncata, ambitu in singulo elytro dentibus 5 notato, 5° ceteris majore, subcapitato, 2° lato compresso, apice acuto rectangulo, cum 3° coalito, 1°, 4°, 5° minoribus conicis; margine apicali moderate producto at in transversum alte adscendente, ad angulum suturalem acuminatim leviter producto; fundo excavationis subnitido, vage punctato, sutura elevata, subtilissime granulata.

Patria: America borealis (Mexico); ex coll. dom Chapuisii.

6. T. GRANDICOLLIS, Eichh.

Angustior, cylindricus, subnitidus, pallide vilosus, thorace oblongo, postice minus profunde punctato, linea media laevi; elytris minus profunde punctato-striatis, stria suturali profundiore, punctis dilatatis notata, interstitiis internis leviter convexis, basi impunctis, apice oblique excavato-truncato, ambitu in utroque elytro 5-dentato, dente 3° majore, 1° minutissimo, margine apicali fortiter elevato integro.

Long. 3,2-4,5 mm.

Tomicus grandicollis, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1867, p. 402.
(?) **Tomicus cacographus**, Leconte, *Syn. Scol.*, 1868, app., p. 162.
Bostrichus pini, Zimmerm., *Syn. Scol.*, 1868, p. 147.

Var. β. *Major elytrorum dentibus 3°, 4°, 5° longitudine subaequalibus.*

Individuis majoribus T. laricis parum major, ab affinibus statura cylindrica, interstitiis internis elytrorum basi impunctis, ambitu declivitatis in utroque elytro 5-dentato, thorace posterius subtilius punctato etc., distinctus. Piceus vel brunneo-testaceus, ore, antennis, pedibusque ferrugineo-testaceis, his genubus infuscatis. Caput convexum vage subtilius granulate punctatum, subnitidum, pilis longioribus flavescenti-griseis rarius, in margine antico densioribus, ciliatis adspersum, fronte foveola impressa saepius absoleta levi notata et paullo anterius prope os tuberculo parvo, elevato ornata. Antennae fere longitudine capitis, capitulo breviter ovali, compresso, in pagina exteriore suturis duabus primis medio angulo acuto fortiter versus apicem productis. Prothorax oblongus, latitudine prope dimidio longior, cylindricus, margine basali subrotundato, angulis posticis fortiter rotundatis, lateribus subrectis, apice arcu aequali fortiter rotundatus; dorso cylindrice convexus, subnitidus, paullo ante medium utrinque impressione obliqua notatus, anterius tuberculis et rugis transversis exasperatus, posterius vage subtilius

punctatus, linea media angusta laevi; antice et lateribus pilis longis flavescenti-griseis adspersus. Scutellum parvum, longitudinaliter canaliculatum. Elytra cylindrica, latitudine thoracis et eo parum longiora, singulo basi oblique truncato, angulo humerali subrecto, obtuso, lateribus rectis a basi longe ultra medium, dein arcu aequo communiter ad apicem rotundata; supra valde cylindrice convexa, subnitida, punctato-striata, punctis striarum sat profunde impressis, rotundis, interstitiis internis leviter convexis, a basi ultra medium impunctis, laevibus, posterius remote uniseriatim punctatis, versus latera interstitiis densius seriato-punctatis; stria suturae proxima sequentibus profundius impressa, versus apicem sensim at manifeste dilatata, punctis dilatatis notata. Declivitas apicalis obliqua, circulatim excavato-truncata, ambitu in singulo elytro dentibus 5 ornato, 1° prope a sutura posito, minutissimo, 2° conico, 3° ceteris paulo longiore, saepius capitato, prope ad 2^{um} posito, 4° et 5° aequalibus, conicis; margine apicali minus longe elevato-producto; fundo excavationis vage profundius punctato, subnitido, sutura in eo elevata, integra; elytra ad ambitum declivitatis et lateribus pilis longis griseis adspersa. Corpus subtus subtiliter punctatum, tenue pubescens. Pedes ut in prioribus constructi.

Patria : America borealis.

Variat magnitudine corporis et longitudine dentis 3^{ii} in declivitate, utpote quo saepius a 4° vel 5° parum diverso.

β. Articulus basalis capituli antennarum oblongo-ovatus, ceteris luniformibus circumclusus. (7.)

7. T. CONCINNUS, Mannh.

Subelongatus, cylindricus, piceo-brunneus, pube fulvescenti longiore densius vestitus, thorace breviter ovato, parvo, posterius dense rugulose punctato, elytris thorace multo longioribus, subtiliter lineato-punctatis, interstitiis conferte irregulariter subseriato-punctatis, stria suturali vix impressa; apice obliquo subexcavato-

truncato, ambitu in singulo elytro 3-dentato, dente ultimo majore, 1° et 2° minutis.

Long. 4,5-5,5 mm.

Bostrichus concinnus, Mannh., *Bull. Mosc.*, 1852, II, p. 338; 1853, III, p. 234.
Tomicus concinnus, Leconte, *Syn. Scol.*, 1868, app., p. 164, 8.
Tomicus hirsutus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1867, p. 402.

Var. β. *Corpore dilutius brunneo vel testaceo.*

Var. γ. *Corpore longiore, angustiore, thorace antrorsum magis angustato.*

Magnitudo fere et statura T. cembrae, sed ab omnibus generis structura capituli antennarum et sculptura elytrorum facile distinctus. Piceus vel piceo-brunneus, saepius etiam (individua immatura) pallide brunneo-testaceus, densius flavescenti-pilosus, pedibus dilutioribus, antennis et tarsis ferrugineo-testaceis. Caput leviter convexum, crebre granulate punctatum, pilis longioribus, fulvescentibus, in margine antico densioribus, ciliatis adspersum, fronte transversaliter obsolete impressa, foveola sublaevi notata et anterius supra os carinula longitudinali elevata, saepius obsoleta ornata. Oculi margine antico medio emarginati. Antennae testaceae, longius pilosae, capitulo subovali, anulo basali in pagina exteriore oblongo-ovato, sequentibus subluniformibus, articulum primum fere circumeludentibus. Prothorax opacus, pro portione elytrorum parvus, latitudine paullo longior, basi et lateribus leviter, apice fortiter obtuse rotundatus; dorso medio utrinque impressione levi obliqua notatus, anterius tuberculis et rugis exasperatus, posterius dense rugulose punctatus, linea media angusta laevi; supra et lateribus pube longiore densius adspersus. Scutellum minutum longitudinaliter leviter impressum. Elytra thorace prope latiora et eo amplius dimidio longiora, basi subtruncata, angulo humerali subrecto, apice obtuso, lateribus rectis, parallelis, a basi ad medium et ultra, deinde arcu leni ad apicem rotundata; supra valde cylindrice convexa, subnitida, subtiliter dense subseriatim punctata, punctis nempe et striarum et interstitiorum aeque crebris et profunde impressis

nec non plus minusve irregulariter dispositis; stria suturae proxima sequentibus subaequali, vix profundius impressa. Declivitas postica circulatim subexcavato-retusa, ambitu in utroque elytro modo 3-dentato, dente 3° seu infero majore, a 2° longe remoto, rarius subcapitato, 1° et 2° minutis; margine apicali elevato, non producto, integro, at per transversum latiore quam in prioribus; fundo excavationis subnitido, parce subtiliter punctato, glabro, sutura parum elevata, punctata nec non pilosa; elytra supra tota pube fulvescenti, longiore, versus ambitum declivitatis et ad latera densiore, abunde vestita. Corpus subtus subtiliter punctulatum, pubescens. Pedes longius pilosi, corpore plerumque dilutiores, tarsis testaceis.

Patria : America borealis (Sitka).

Adnotatio. — Individua duo, ex Mexico nata, typicis nonnihil angustiora et longiora, thorace antrorsum subangustato, ceteroquin ab iis nullis notis diversa, dom. Dohrn benevole communicavit.

♂. Capitulum antennarum sutura basali subrecta, 2ª bisinuata, arcu leni medio flexa. (8-20.)

8. T. CEMBRAE, Heer.

Elongatus, subcylindricus, nigro-piceus, densius flavescenti-hirsutus, thorace lateribus basi subrectis, dorso posterius profundius punctato, elytris sat profunde crenato-striatis, interstitiis convexiusculis, remote uniseriatim punctulatis, apice obliquo, subovatim excavato-truncato, excavationis fundo nitido, profundius subrugulose punctato, ambitu in utroque elytro 4-dentato, dente 3° majore, capitato, 1° minuto, a sutura longe remoto.

Long. 4,6-5,5 mm.

Bostrichus cembrae, Heer, *Obs. ent.*, 1836, p. 28, tab. 5, fig. III, 2. — Ratzeb., *Forstins.*, I, p. 188. — Redtenb., *Fn. Aust.*, ed. 3, II, p. 378. — Doebn., *Zool.*, 1862, II, p 174.

Tomicus (Cymatotomicus) cembrae, Ferrari, *Borkenk.*, p. 42 et 45

Bostrichus octodentatus, Gyll., *Ins. Suec.*, III, p. 353, 2 (?).

T. integro quidem valde similis, sed brevior, interstitiis striarum internis elytrorum manifeste punctatis, suturis in capitulo antennarum aliter flexis etc. distinctus. A. nostrate T. typographo differt corpore longiore, minus cylindrice conferto, interstitiis striarum punctatis, fronte non tubercululato, fundo declivitatis posticae nitido etc.; a T. amitino, nuper detecto, discrepat corpore majore, magis cylindrico, antice et postice minus angustato, pube longiore densius vestito, dente superno in utroque elytro longius a sutura remoto etc. Caput creberrime granulato-punctatum, pilis longis flavescentibus, in margine antico densioribus, ciliatis, abunde adspersum, fronte transversaliter subimpressa, in omnibus meis individuis tuberculo vero omnino nullo, saepius tamen leviter foveolata. Oculi oblongi, margine antico late emarginato. Antennae brunneo-testaceae, capitulo, obtuse subacuminato, suturis 1ª et 2ª angulo acutiusculo versus apicem productis. Prothorax latitudine parum longior, antrorsum subangustatus, basi leviter rotundatus, angulis posticis obtusis, lateraliter posterius a basi ad medium subrectus, parallelus, dein ad apicem communiter subangustato-rotundatus; dorso piceo-brunneus vel brunneo-testaceus, medio utrinque oblique leviter impressus, anterius tuberculis et rugis exasperatus, posterius subnitidus, crebre profundius punctatus, linea media angusta longitudinalis levis, anterius et ad latera pilis longis atque crebris fulvescentibus adspersa. Scutellum minutum, laeve, longitudinaliter impressum. Elytra piceo-brunnea vel brunneo-testacea, subnitida, pilis longis et crebris praecipue lateribus et versus apicem abunde adspersa, latitudine thoracis at eo prope dimidio longiora, basi subrecte truncata, humeris rotundatis, lateribus a basi ad medium rectis, parallelis, dein ad apicem sensim communiter subangustato-rotundata; supra punctato-striata, punctis profunde impressis, subquadratis, stria suturae proxima ceteris profundius impressa et latiore, punctis dilatatis, praecipue versus apicem; interstitia striarum parum convexa, distincte uniseriatim punctis remotis, posterius et ad latera crebrioribus notata; sutura praecipue posterius granulata. Declivitas postica obliqua, subcirculatim excavato-truncata, ambitu in utroque elytro 4-dentato, dente 3° reliquis

longiore, subcapitato, 1° seu supero minutissimo, in prolongatione interstitii secundi posito, ideoque longius a sutura remoto quam in sequente vel in T. typographo; dente 2° basi lato, subcompresso, propius a 1° quam a 3° remoto; margine apicali moderate producto et per transversum latiusculo; fundo excavationis nitido, crebre sat profunde subrugulose punctato, sutura subelevata, pilis longioribus tenue adspersa nec non subtilissime granulato-punctata. Corpus subtus subnitidum, subtiliter punctulatum, pubescens. Pedes brunneo-testacei ut in prioribus constructi.

Patria : Europa (Helvetia, Tirolis), Sibiria Asiatica. Habitat in Pino cembra sub cortice. Vidi etiam individuum unicum, a typicis, ut videtur, nullis notis diversum, ex Cajenne natum.

Adnotatio. — Gyllenhalius loc. cit. B. octodentatum suum caput supra os plerumque foveola parva impressa loco tuberculi (in B. stenographo) exhibere refert. Synonymon Gyllenhalii igitur potius huc quam ad T. typographum Lin. Ratz. pertinere videtur. Forte etiam ad sequentem vel ad typographum var. γ pertinet.

9. T. AMITINUS, Eichh.

Elongatus, subcylindricus, piceo-niger vel piceo-brunneus, nitidus parcius griseo-pilosus; thorace antrorsum rotundato-angustato, dorso posterius profundius punctato; elytris punctis rotundis striato-punctatis, interstitiis planiusculis, rugulosis, uniseriatim punctatis; apice obliquo, circulatim excavato-truncato; excavatione nitida, fortiter punctata; ambitu utrinque 4-dentato, dente 3° majore, a 2 remoto.

Long. 4,3-4,5 mm.

Tomicus amitinus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1871, p. 138.
Rostrichus amitinus, Redtenb., *Fn. Aust.*, 1874, ed. 3, II, p. 378.—Kellner, *Berl. ent. Zeit.*, 1876, p. 192.

Medius fere inter nostrates Cembrae et Typographum et adhuc saepe illis confusus. Differt a Cembrae corpore constanter minore, praecipue breviore, minus dense et brevius piloso, capite minus

dense granulato-punctato; dente superno elytrorum propius a sutura imposito; suturis in capitulo antennarum minus incurvatis. A Typographo statura angustiore, minus conferta, thorace lateribus magis rotundato, antrorsum angustato, elytris subtilius punctato-striatis, interstitiis planioribus, magis rugulosis, manifeste uniseriatim punctatis, fundo excavationis posticae nitido et profundius punctato, fronte non tuberculato etc. certe dignoscitur. Caput convexum, nigro-piceum, fronte subnitida, crebre at minus dense quam in priore granulato-punctata, pilis moderate longis, parcioribus flavescenti-griseis, in margine antice densioribus adspersa; linea media saepius obsoleta laevi, nitida; anterius prope os plaga angusta, interdum obsoleta laevis; absque tuberculo antico, rarius tantum plica absoleta laevi notata. Oculi oblongi, margine antico leviter emarginati. Antennae rufo-testaceae, apice dilutiore, capitulo oblongo-ovato, obtuse subacuminato, sutura basali seu 1ª subrecta, 2ª medio arcu leni versus apicem flexa. Prothorax latitudine parum longior, antrorsum angustatus, praecipue in masculis; basi leniter rotundatus; angulis posticis obtusis; lateribus a basi ad apicem leniter, apice fortiter obtuse rotundatus; dorso valde convexus, medio utrinque leviter oblique impressus; anterius tuberculis et rugis exasperatus, in dimidia postica subnitidus, vage at sat profunde punctatus; linea media obsoleta laevis; piceo-niger vel dilutius piceo-brunneus, anterius et ad latera pilis flavo-griseis tenue adspersus. Scutellum minutum, laeve, piceum, subimpressum. Elytra latitudine thoracis et eo amplius tertia parte longiora, lateribus a basi ad medium et ultra rectis, parallelis; deinde ad apicem subangustato-rotundata; supra thorace saepius dilutiora, pilis fulvescentibus, versus medium seu suturam parcioribus, lateribus et versus ambitum declivitatis densioribus, minus longis tamen ac parcioribus, quam in priore adspersa; fortiter striato-punctata, punctis minus confertis, rotundis, vel minus dilatatis quam in Cembrae vel in Typographo; stria suturae proxima ceteris quidem profundius et praecipue posterius latius impressa punctisque in ea latioribus, at tamen minus sulcata quam in Typographo; interstitia striarum planiuscula, haud convexa, transversim rugulosa, et uniseriatim

distincte punctata; punctis quidem remotioribus sed subaeque profunde impressis ac striarum. Declivitas postica obliqua, subexcavato-truncata, truncaturae ambitu utrinque 4-dentato; dente 3° ceteris majore, subcapitato, a 2° remoto; denticulo superno seu 1° parvo, in prolongatione fere interstitii primi posito, quod etiam est in Typographo, non vero in Cembrae. Margine apicali paullo longius producto quam in Typographo; excavatione nitida (haud pruinosa) crebre sat profunde punctata; sutura in ea subelevata, longius parce pilosa. Corpus subtus piceo-nigrum vel piceo-brunneum, pubescens, punctulatum. Pedes nigro-picei, tarsis ferrugineis, ut in affinibus constructi.

Patria : Europa. A me ipso primo in Thuringia detectus, nuper ibidem copiose a dom. Kellner subcortice Abietis excelsae, Pini sylvestris vel etiam Laricis Europaeae repertus est. Alia individua vidi ex Hungaria, Transsylvania, Graecia (Baral) nata. Fortasse etiam insectum a d. Kollar in Abietibus et Laricibus observatum (*Sitz.-Ber. d. kais. Acad. d. Wissensch.*, Dezemb. 1849) non ad Typographum sed huc pertinet.

10. T. INTERRUPTUS, Mannh.

Elongatus, cylindricus, nigro-piceus, tenue flavescenti-pilosus-antennis et tarsis testaceis, thorace oblongo, subquadrato, posterius crebre profundius punctato; elytris tenue punctato-striatis, interstitiis internis planis, punctis tenuibus, remotis, uniseriatim notatis, apice obliquo circulatim excavato-truncato, fundo excavationis nitido, punctato, ambitu in singulo elytro 4-dentato, dente 3° majore, 2° et 3° approximatis, 1° prope suturam imposito, a 2° remoto.

Long. 4 mm.

Bostrichus interruptus, Mannh., *Bull. Mosc.*, 1852, II, p. 357; ibid., 1853, III, p. 234.

Tomicus interruptus, Leconte, *Syn. Scol.*, 1868, app., p. 164, 5. — Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 274.

T. tridenti valde similis sed nonnihil minor, thorace antrorsum non angustato, postice subtilius punctato nec non structura capitis etc. bene distinctus. Caput parvum, deflexum, retractum, convexum, opacum, dense granulate punctatum, pilis longioribus flavescenti-griseis, densius, in margine antico ciliatis, adspersum. Oculi elongati, *transversi*, antice medio leviter sinuati. Antennae ferrugineo-testaceae, capitulo breviter ovato, anterius pallidiore, obtuso, sutura 1ª parum, 2ª profundius bisinuata, medio versus apicem arcuatim parum producta. Prothorax cylindricus, latitudine vix longior, basi subrotundatus, angulis posticis (desuper intuenti) obtuse subrectis, lateraliter a basi ultra medium rectus, parallelus, margine apicali arcu aequali, rotundato, integro; supra valde cylindrice convexus, nigro-piceus, parum nitidus, in medio utrinque impressione obliqua notatus, anterius granulis et rugis exasperatus, posterius crebre, versus medium subtilius, ad latera profundius punctatus, linea media obsoletissima, saepius subcanaliculata, laevis; supra tenuiter, lateribus et anterius paullo densius pilis flavescenti-griseis adspersus. Scutellum minutum, laeve, longitudinaliter impressum. Elytra cylindrica, latitudine thoracis et eo fere dimidio longiora, singulo basi oblique truncato, humeris acutiusculis, lateraliter a basi ultra medium recta, margine apicali communiter obtuse rotundato; supra valde cylindrice-convexa, nigro-picea vel piceo-brunnea, subnitida, subtilius punctato-striata, striis internis parum impressis, punctis rotundis; interstitiis striarum planis, latis, internis punctis subtilioribus et remotioribus, versus latera densioribus et profundius impressis, uniseriatim notatis; stria suturae proxima ceteris profundius impressa et praecipue versus apicem latiore, ruguloso-punctata, sutura ipsa et interstitio proxima utrinque uniseriatim remote granulatis. Declivitas postica obliqua, circulatim excavato-truncata, ambitu excavationis in singulo elytro 4-dentato, dente 3°, plerumque capitato, ceteris longiore, 1° seu supero et 4° minutis, 2° acuto, basi subcompresso-dilatato, 3° subapproximato at a 1° remoto; fundus excavationis rufo-brunneus, nitidus, vage punctatus, sutura elevata, glabra, subtilissime granulata; margine apicali acute elevato, vix producto, at in trans-

versum latius adscendente; superficies elytrorum pilis flavescenti-griseis, versus ambitum declivitatis et ad latera suturamque crebrioribus, adspersa. Corpus subtus subtiliter densius punctatum, griseo pilosellum. Pedes nigro-picei, tibiis compressis, longius pilosis, tarsis pallide testaceis.

Patria : America borealis (Sitka).

11. T. TRIDENS, Mannh.

Elongatus, nigro-piceus, longius fulvescenti-pilosus, thorace oblongo, subovato, apice medio lateribusque subsinuato, dorso posterius profundius vage punctato, elytris cylindricis, profundius punctato-striatis, interstitiis internis punctis singulis uniseriatim notatis, apice obliquo, excavato-truncato, fundo excavationis nitido, punctato, ambitu in singulo elytro 4-dentato, dente 3° majore, 2° et 3° approximatis, superno prope suturam, a 2° remoto, margine apicali parum producto, lato; capite subrostratim prolongato, fronte transversim impressa, antice tuberculo subgeminato magno.

Long. prope 5 mm.

Rostrichus tridens, Mannh., *Bull. Mosc.*, 1852, p. 357.
Tomicus tridens, Leconte, *Syn. Scol.*, 1868, app., p. 164.

T. interrupto simillimus et valde affinis sed paullo longior, thorace apice subsinuato nec non structura capitis etc. distinctus. Nigro-piceus, elytris et pedibus piceo-brunneis, antennis et tarsis pallide testaceis. Caput structura singulari, antrorsum fortiter angustatum et in rostellum prolongatum, vertice subnitido, longitudinaliter rugose striolatum, anterius opacum, creberrime granulate punctatum, in medio antico prope os tubere magno obtuso elevato, sulculo longitudinali prope in duo diviso notatum; in margine antico pilis breviusculis, griseis, in medio longioribus, flavis, tenue ciliatum; caeterum omnino glabrum. Oculi et antennae structura ut in priore. Prothorax latitudine parum longior,

antrorsum paullo angustatus, margine basali leniter rotundatus, angulis posticis obtusioribus quam in priore, lateraliter a basi ad apicem leniter angustato-rotundatus, apice rotundatus, medio supra capitis tuber et lateribus supra oculos subsinuatus; dorso medio utrinque impressione levi notatus, anterius granulis et rugis exasperatus, posterius subnitidus, vage profundius punctatus, linea media longitudinalis laevis; supra tenue, versus latera densius pilis longioribus flavescenti-griseis adspersus. Scutellum minutum, laeve. Elytra cylindrica, latitudine basali thoracis et eo fere dimidio longiora, basi subtruncata, humeris rotundatis, lateribus rectis, in margine apicali paullo minus quam in priore rotundata; supra ut in priore constructa, sed punctis striarum principalium nonnihil profundius impressis, subdilatatis, interstitiis remotius punctatis; stria suturae proxima ceteris profundius impressa, latiore, rugulosa, sutura ipsa uniseriatim granulata; declivitas apicalis obliquius etiam circulatim excavato-truncata, margine nempe apicali paullo magis producto, caeterum ut in priore constructa. Corpus subtus nigro-piceum, subtiliter punctulatum, pilis griseis inspersum. Pedes fusci, pilosi, tarsis pallide testaceis.

Patria : America borealis (Sitka).

[12. T. INTERPUNCTUS, n. sp.

Oblongus, nigro-piceus, subcylindricus, longius flavescenti-pilosus, thorace breviter ovato, posterius profundius punctato, elytris profundius striato-punctatis, interstitiis internis subelevatis, basi laevibus, apice oblique circulatim excavato-truncato, fundo nitido punctato, ambitu in singulo elytro 4-dentato, dente 3° majore, 2° lato et 3° approximatis, 1° prope suturam.

Long. 4 mm.

Tomicus trldens, Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 274.

T. interrupto iterum valde assimilis et propinquus, sed corpore breviore, latiore, pilis longioribus et crebrioribus vestito,

elytris profundius striato-punctatis, interstitiis internis subconvexis, impunctis nec non structura capitis etc. distinctus. Caput parvum, retractum, convexum, subnitidum, crebre granulato-punctatum, pilis longioribus in margine antico crebrioribus, ciliatis, tenue adspersum, in medio antico prope os tuberculis duobus paullo majoribus, ad marginem apicalem spatio medio, subtriangulari, nitido, laevi, notatum. Oculi elongati, transversi, antice medio emarginati. Antennae testaceae ut in prioribus constructae. Prothorax piceus, longitudine et latitudine subaequalis, antrorsum subangustatus, media basi subtruncatus, angulis posticis obtuse rotundatis, lateribus leniter rotundatis, antrorsum parum convergentibus, margine apicali fortiter rotundato, integro; dorso medio utrinque impressione obliqua notatus, anterius granulis rugisque exasperatus, posterius subnitidus, vage profundius punctatus, linea media laevi obsoletissima; supra anterius et versus latera pilis longis, flavescentibus densius adspersus. Scutellum minutum, laeve. Elytra dilutiores, cylindrica, latitudine summa thoracis et illo fere tertia parte longiora, singulo basi subrotundato, humeris obtuse rotundatis, lateribus rectis, parallelis, a basi usque medium, deinde arcu leni rotundata, margine apicali fortiter rotundato; supra valde cylindrice convexa, punctato-striata, punctis profundiusculis, dilatatis, interstitiis angustioribus, leviter convexis, internis basi ultra medium levibus, impunctis, versus apicem et lateribus uniseriatim punctatis; stria suturae proxima ceteris quidem profundius impressa nec non latiore, sed aequo modo punctata ac sequentibus; sutura ipsa remote uniseriatim granulosa; declivitate postica obliqua, circulatim excavato-truncata, ambitu excavationis in singulo elytro dentibus 4-notato, 3° subcapitato, ceteris majore, 1° seu supero et 4° parvis, 2° basi dilatato-compresso, subtriangulari, propius a 3° quam a 1° remoto; fundo excavationis subnitido, vage punctato, sutura in eo elevata, sublaevi; margine apicali parum producto at utrinque altius adscendente; superficies elytrorum praecipue ad ambitum declivitatis nec non versus latera pilis longis, fulvescentibus, sat dense adspersa. Corpus subtus brunneo-testaceum (forte specimen quod habeo haud perfecte maturum), sub-

tiliter punctatum, pilis tenue adspersum. Pedes brunneo-testacei, longius pilosi, tarsis testaceis.

Patria : America borealis (Sitka).

Adnotatio. — Nomen adjectivum, in descriptione loc. cit. erratim inditum, mutavi, utpote insectum à T. tridente Man. diversum.

13. T. TYPOGRAPHUS, Linn.

Oblongus, cylindricus, nigro-piceus vel brunneo-testaceus, nitidulus longius flavescenti-pilosus, antennis pedibusque ferrugineis; thorace subquadrato, posterius subtilius parce punctato, elytris thorace paullo longioribus, profunde crenato-striatis, interstitiis internis convexiusculis, laevibus, apice obliquo, subcirculatim excavato-truncato; excavatione pruinosa glabra subtiliter parce punctata, ambitu utrinque dentibus 4 discretis, 3° capitato majore, 2° a 1° atque 3° aeque remoto.

Long. 4,5-5,5 mm.

Var. β. *Corpore aut dilutius brunneo aut pallide testaceo.*

Dermestes typographus, Linn., *Syst. nat.*, ed. X, p. 355; *Fn. Suec.* 418.

Bostrichus typographus, * Ratzeb., *Forstins.*, 1837, I, p. 139; 1839, p. 169, tab. 12, fig. 1, *a-k*: tab. 14, fig. 1-3, *a*, *b*; tab. 15, fig. 1; Nachtr., p. 37. — Duft., *Fn. Aust.*, III, p. 89, 2. — Bechst., *Forstins.*, 1818, p. 174, 2, tab. 1, 1, *a*, *b*. — Bach, *Kaef.*, 1854, II, p. 121 et 122; *Nat. u. Offenb.*, 1864, p. 40, fig. 1. — Doebn., *Zool.*, 1862, II, p. 170. — Kuester, *Kaef. Eur.*, X, p. 80, tab. 5, 2. — Redtenb., *Fn. Aust.*, ed. 3, II, p. 377, 2. — Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1864, tab. 1, fig. 24, 25, 26 (membra cibaria). — Kellner, *Berl. ent. Zeit.*, 1876, p. 192.

Tomicus (Cymatotomicus) typographus, Ferrari, *Borkenk.*, 1867, p. 48. — Thoms., *Scand. Coleopt.*, VII, p. 363.

Bostrichus octodentatus, Payk., *Fn. Suec.*, III, p. 146. — Zett., *Ins. Lap.*, 1840, p. 192, 2; *Fn. Lap.*, I, p. 345, 2. — Hartig, *Conv. Lex.*, 1834, p. 108, 2.

Var. γ. *Minor, fronte puncto impresso, absque tuberculo.*

Bostrichus octodentatus, Gyll., *Fn. Suec.*, III, p. 353, 2.

Inter majores nostratum generis, statura valde coarctato-cylindrica, elytris profunde punctato-striatis, interstitiis convexiusculis, impunctatis, nec non excavatione postica opaca, glabra, sutura laevi etc. bene distinctus. Nigro-piceus vel brunneo-testaceus, elytris, praecipue versus apicem, et pedibus dilutioribus, ore antennis tarsisque testaceis. Caput parvum, convexum crebre granulato-punctatum, opacum, crebre et longe pubescens, in margine antico pilis densis, in medio densissimis, flavis, ciliatum, fronte antice prope os tuberculo, rarius obsoleto vel foveola parva notata. Oculi nigri, depressi, valde elongati, margine antico profunde emarginato. Antennae brunneo-testaceae, capitulo oblique ovato, apice obtuso, basi obscuriore, sutura 1ª modice rotundata, 2ª fortiter, subangulatim antrorsum flexa, utrinque lateribus sinuata. Prothorax longitudine et latitudine subaequalis, margine basali subrotundato, angulis posticis obtuse rotundatis, lateribus subrectis, parallelis, a basi ultra medium, anterius communiter ad apicem rotundatus; dorso valde cylindrice convexus, in medio utrinque impressione obliqua notatus, anterius granulis et rugis exasperatus, posterius nitidus, versus latera densius et profundius, versus medium subtiliter vage punctatus, linea media lata, interdum obsolete canaliculata, laevis; antice et lateribus pilis longis, flavescentibus adspersus. Scutellum minutissimum, nitidum, plerumque laeve, rarissime longitudinaliter subcanaliculatum. Elytra (in maribus) latitudine thoracis vel (in feminis) illo sublatiora et vix tertia parte longiora, picco-nigra vel dilutius brunneo-testacea (individua haud perfecte matura), subnitida, singulo basi suboblique truncato, humeris obtusis, subrotundatis, lateribus ultra medium rectis, parallelis, dein ad apicem communiter rotundata; supra valde cylindrice convexa, profunde subcrenato-striata; punctis striarum subquadratis; stria suturae proxima sulcata, rugulose crenato-punctata ac versus apicem profundiore et valde dilatata; ceteris distincte impressis at posterius paullo subtilioribus; interstitiis internis quatuor convexiusculis, a basi ultra medium laevibus, versus apicem ut et interstitiis externis crebrius subrugulose punctatis; apice oblique excavato-truncata; excavatione haud exacte circulari sed superne subangusta-

tim adscendente; fundo pruinoso-opaco, glabro, vage subtiliter punctato; sutura in eo elevata, omnino laevi; ambitu in singulo elytro 4-dentato; dentibus discretis, 2° apice subrectangulo, acuto, fere medio inter 1 et 3 imposito; 3° ceteris longiore, capitato; dens supernus seu 1 minimus determinat superne posticum interstitii primi; interstitium 2 vero inerme est, quare spatium inter dentem 1 et 2 longius est quam in Cembrae. Margo apicalis minus longe productus quam in Amitino at lateribus altius adscendens quam in Stenographo; circa ambitum declivitatis ut et lateribus elytrorum pilis longis rufo-flavescentibus adspersa. Pedes plerumque dilutiores, longius pilosi, tarsis testaceis.

Patria: Per totam Europam (Suecia, Lapponia, Rossia, Tauria, Austria, Hungaria, Helvetia, Germania, Gallia) insectum frequentissimum atque silvis abietinis perniciosissimum, sub cortice arborum vetustorum non solum aegrotorum vel nuper caesorum sed etiam sanorum Abietis excelsae, sulcos maternos latos et cuniculos larvarum T. stenographi subaequales rodens. Regenerationem duplicem habet. Tempus volitandi est vernale, initio vel medio mensis Maji, et iterum plerumque mense Julio.

Adnotatio. — Var. γ. Individuis typicis minor, fronte loco tuberculi elevati foveola parva vel puncto impresso notata, caeterum in omnibus aequalis ex Suecia nata, a dom. Hopffgarten benevole transmissa, verus octodentatus Gyllenhallii esse videtur. Ab Amitino haec forma bene distincta elytris profundius crenato-striatis, interstitiis internis convexioribus, impunctatis.

14. T. JUDEICHI, Kirsch.

Oblongus, cylindricus, subnitidus, longe flavido-pilosus, thorace oblongo subgloboso, posterius crebre punctato; elytris subtiliter striato-punctatis, interstitiis planis remote uniseriatim punctulatis; apice obliquo circulatim excavato-truncato, ambitu in singulo elytro 4-dentato, dente penultimo majore, acuminato, 1° minore

a 2° longe remoto, fundo nitido, crebrius, punctato, piloso, sutura subtilissime crenulata.

Long. 3,5 mm.

Tomicus Judeichii, * Kirsch, *Berl. ent. Zeit.*, 1870, p. 388.

Statura et summa similitudo T. typographi, sed eo amplius duplo minor, thorace lateraliter magis rotundato, dorso posterius crebrius punctato, elytris brevioribus subtilius punctato-striatis, interstitiis planis uniseriatim punctulatis, excavationis fundo nitido, dentibus 2° et 3° magis approximatis, basi subconjunctis, sutura piloso-ciliata etc. distinctus. Brunneus vel brunneo testaceus antennis pedibusque dilutioribus. Caput convexum, dense granulate punctatum, pilis rufo-fulvescentibus, longioribus, in margine antico densioribus, ciliatis, in medio crassiusculis, flavis adspersum; in fronte prope os tuberculo parvo elevato notatum. Oculi elongati, antice medio emarginati. Antennae ferrugineo-testaceae, capitulo ovato, apice obtuse acuminato, pallide testaceo, sutura basali subrecta, 2ª medio arcu obtuso versus apicem flexa. Prothorax latitudine parum longior, basi subtruncatus, angulis posticis (desuper inspectis) rotundatis, lateribus subrotundatis, margine apicali communiter fortiter rotundato; dorso valde convexus, in medio utrinque impressione obliqua notatus, anterius rugis exasperatus, posterius subnitidus, versus latera dense profundius, versus medium crebre subtilius punctatus, linea media latiuscula laevis; antice et lateribus pilis longis fulvis adspersum. Scutellum parvum, nitidum laeve. Elytra cylindrica, latitudine thoracis et illo fere tertia parte longiora, basi subrecte truncata, humeris obtuse subrectangulis, lateribus a basi ultra medium rectis, parallelis, dein arcu subaequali ad apicem communiter rotundata; supra valde cylindrice convexa, brunneo-castanea vel brunneo-testacea, subnitida, subtilius punctato-striata, quam in Typographo, punctis rotundis, interstitiis inde latioribus, planioribus quam in T. typographo ac punctis subtilioribus, versus suturam remotioribus, versus latera crebrioribus, uniseriatim notatis; stria suturae proxima ceteris profundius impressa, latius punctata; sutura

ipsa granulis parvis remotis, posterius ultra versuram descendentibus notata; declivitas postica obliqua, circulatim excavato-truncata; ambitu in singulo elytro 4-dentato, dente 3° simpliciter acuminato, non capitato, ceteris longiore, 2° et 3° aggere quasi conjunctis et a 1° longe remotis; fundus excavationis nitidus, crebrius punctatus nec non pilis tenue adspersus, sutura in eo elevata, subtiliter crenulata; ambitu ut et lateribus elytrorum pilis longis fulvescentibus adspersis. Corpus subtus subtiliter punctulatum, tenue pubescens. Pedes dilutiores, ut in affinibus constructi, tarsis testaceis.

Patria: Europa (Uralis, Ochansk). Specimina 5 a dom. Kirsch transmissa.

15. T. INFUCATUS, n. sp.

Oblongus, cylindricus, piceo-brunneus, subnitidus, longius fulvescenti-villosus, thorace breviter ovato, posterius profundius punctato, elytris punctato-striatis, interstitiis uniseriatim punctatis, apice circulatim retusis, singulo 4-dentato, dente penultimo majore, margine apicali elevato.

Long. 3,7 mm.

Magnitudo et maxima similitudo T. Judeichi, sed thorace antrorsum magis angustato, lateribus minus rotundatis, post medium subrectis ideoque fere habitum T. acuminati exhibens. Ab hoc vero elytris apice utrinque 4-dentatis etc. bene distinctus. Caput (in nostro specimine valde in thoracem retractum) dense rugulose punctatum, piceum, pilis fulvescentibus, in margine antico densioribus, ciliatis, in medio densissimis, flavis, adspersum. Oculi oblongi, margine antico medio emarginati. Antennae testaceae, capitulo compresso, breviter ovato, obtuse acuminato, pagina exteriore suturis duabus medio curvatis, utrinque lateribus leviter sinuatis notato. Prothorax piceo-brunneus, subnitidus, latitudine vix longior, antrorsum subangustatus, margine basali subrotundato, angulis posticis obtuse

acutiusculis, lateribus a basi ad apicem leniter rotundatis, margine apicali fortiter rotundato; dorso convexus, medio utrinque impressione obsoleta notatus, anterius tuberculate rugosus, posterius ad latera profundius, versus medium subtilius punctatus, linea media longitudinali, obsoleta, laevi; antice et lateribus pilis longis, fulvescentibus sat dense adspersum. Scutellum minutum, nitidum, laeve. Elytra subnitida, tota piceo-brunnea subnitida, latitudine thoracis et eo parum longiora, singulo basi subrecte truncato, humeris obtuse subrectis, lateribus a basi ad medium et ultra rectis, parallelis, dein ad apicem obtuse rotundata; supra cylindrice convexa, subtilius punctato-striata, interstitiis vix convexis, transversim subrugulosis, manifeste uniseriatim punctatis, utrinque prope suturam serie tuberculorum obsoletorum notata; stria suturae proxima ceteris profundius impressa atque latiore, punctis subdilatatis, praecipue posterius notata. Declivitas apicalis, ut in T. acuminato, oblique circulatim retusa, ambitu vero in utroque elytro denticulis 4 armato, 3° ceteris longiore, subcapitato, 1° seu superno et 4° minutis, 2° validiore, basi subcompresso, cum 3° subapproximato, a 1° longius remoto; margine apicali simpliciter elevato, non prolongato, nec in angulo suturali producto; superficies tota elytrorum pilis fulvescentibus longis, praecipue ad ambitum declivitatis et lateribus densioribus adspersa. Corpus subtus fulvescenti-pubescens, subtiliter punctulatum, pedibus longius pilosis, testaceis.

Patria : Europa (Styria) specimen unicum, a dom. Dirnboeck communicatum.

16. T. PERTURBATUS, Eichh.

Oblongus, cylindricus, nigro-piceus vel piceo-brunneus, nitidus, parum griseo-pubescens, thorace subquadrato, posterius profunde punctato, margine apicali integro, elytris subcrenato-striatis, stria suturali profundiore, rugulose punctato, versus apicem dilatato, interstitiis convexis, laevigatis, apice circulatim excavato-

truncato, ambitu in singulo elytro 4-dentato, dente 3° majore, 2° a 1° remoto.

Long. 5,5 mm.

Tomicus perturbatus, Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 247.
Tomicus pini, var., Leconte, *Syn. Scol.*, 1868, app., p. 163, 4 nota (?).

T. pini Say maxime similis, sed duplo fere major, praecipue longior, thorace breviore, margine apicali integro, elytris fortius punctato-striatis, stria suturae proxima multo profundius ac latius impressa, interstitiis convexis, fronte antice tuberculis duobus, in transversum dispositis, notata nec non colore obscuriore sat abunde distinctus. Caput nigro-piceum, subopacum, convexum, crebre fortiter granulato-exasperatum, in fronte antico prope os tuberculis duobus obsoletis, in transversum dispositis notatum, pilis longioribus fulvescentibus in margine antico densioribus, in medio densissimis, flavis adspersum. Oculi et antennae structura ut in T. pini. Prothorax antrorsum angustatus, longitudine et latitudine subaequalis, basi subrecte truncatus, angulis posticis obtuse rotundatis, lateribus a basi ad apicem leniter rotundatis, apice obtuse rotundato, integro; dorso convexus, nigro-piceus, medio utrinque impressione obliqua notatus, anterius rugulis subimbricatis exasperatus, posterius nitidus, crebre profundius, versus latera dense subrugulose punctatus, plaga media longitudinali laevi; anterius et lateribus pilis fulvescenti-griseis tenue adspersus. Scutellum parvum subovale, longitudinaliter sulcatum, laeve. Elytra latitudine basali thoracis et illo fere tertia parte longiora, basi subrecte truncata, humeris rotundatis, lateribus rectis, parallelis, margine apicali fortiter obtuse rotundato; supra nonnihil minus cylindrice convexa quam in T. pini, piceo-brunnea, thorace paullo dilutiora, nitida, punctato-striata, punctis profunde impressis, dilatatis vel subquadratis; interstitiis striarum manifeste convexis, internis impunctis, versus latera crebre punctatis; stria suturae proxima in utroque elytro sequentibus multo profundius impressa, sulcato, versus apicem sensim at manifeste dilatata, punctis fortiter dila-

tatis, rugulosis notata, praecipue posterius. Declivitas apicalis obliqua, excavato-truncata, ambitu, ut in T. pini, utrinque 4-dentato, dente 3° tamen subcapitato, majore, a 2° longius remoto, utpote cum eo minus connexo, dente 1° seu superno minimo, a 2° longe remoto; margine apicali magis producto quam in T. pini; fundo excavationis ut in illo crebre punctato, nitido, sutura in ea elevata. Corpus subtus piceum, subtiliter punctulatum, tenue pubescens. Pedes piceo-brunnei, ut in prioribus constructi, tibiis apice dilutioribus, tarsis testaceis.

Patria : America borealis.

Adnotatio. — Esse potest ut var. T. pini ex territorio Hudson Bay nata a Leconteo loc. cit. memorata cum nostro insecto congruat.

17. T. OREGONI, Eichh.

Oblongus, cylindricus, nigro-piceus, nitidus, parcius pilosus, thorace subquadrato, lateribus rectis, parallelis, posterius subtilius punctato, margine apicali integro, elytris subtiliter striato-punctatis, interstitiis planis, impunctis, apice circulatim excavato-truncato, ambitu in singulo elytro 4-dentato, dente 3° capitato majore, 2° valido compresso, cum 3° connexo.

Long. 4,4 mm.

Tomicus oregoni, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 274.

T. pini Say iterum valde similis sed illo nonnihil major, praecipue latior, thorace lateribus rectis, parallelis, margine apicali integro, colore obscuriore corporis etc. distinctus; a T. perturbato differt thorace antrorsum minus angustato, interstitiis striarum in elytris planis etc. Caput nigrum, convexum, crebre granulate punctatum, opacum, pilis longioribus, griseis, in margine antico densioribus, tenue adspersum, in fronte antico supra os tuberculo acuto, elevato notatum. Oculi elongati, transversales, margine antico medio emarginato. Antennae ferrugineo-testaceae, in

medio obscuriores, apice dilute testaceae, capitulo breviter ovali, apice obtuse acuminato, sutura 1ª medio leniter rotundata, lateribus utrinque subsinuata, 2ª in medio angulatim versus apicem inflexa. Prothorax piceo-brunneus, subquadratus, latitudine non longior, lateribus a basi ad apicem rectis, parallelis, basi subrecte truncatus, angulis posticis obtuse rotundatis, anticis (desuper intuenti) nonnihil obtuse prominentibus, margine apicali fortiter rotundato, integro, non emarginato-sinuato; supra cylindrice convexus, medio utrinque impressione obliqua, obsoleta notatus, anterius rugis subimbricatis exasperatus, posterius parce subtilius, praecipue versus medium, ad latera densius et profundius punctatus, linea media longitudinali angusta obsoleta laevi; anterius et ad latera pilis griseis tenue adspersus. Scutellum oblongum, parvum, nitidum, laeve. Elytra latitudine thoracis et eo vix dimidio longiora, singulo basi oblique truncato, humeris obtusis, lateribus rectis, parallelis, margine apicali fortiter obtuse rotundato; supra piceo-brunnea, nitida, cylindrice convexa, punctato-striata, punctis subtiliter impressis, rotundis, non dilatatis, interstitiis latis, planis, internis impunctis, modo externis crebre punctatis; stria suturae proxima utrinque ceteris nonnihil profundius nec non paullo latius impressa, praecipue posterius, punctisque versus apicem dilatatis notata. Declivitas apicalis obliqua circulatim excavato-truncata, in singulo elytro 4-dentata, dente 3° capitato, ceteris longiore, 2° valido, basi dilatato compresso, acuto, 1° seu superno et 4° parvis, conicis; fundo excavationis, ut in T. pini, punctato, nitido, margine apicali tamen magis producto. Corpus infra nigro-piceum, dense punctulatum, tenue pubescens. Pedes ferrugineo-testacei, longius pilosi, genubus infuscatis, tarsis testaceis.

Patria : America borealis (specimen unicum vidi ex territorio Oregon natum a domine Leconteo communicatum, in collectione dom. Chapuis).

18. T. PINI, Say.

Oblongus, cylindricus, brunneus vel brunneo-testaceus, nitidus, tenue griseo-pubescens, thorace oblongo, subovato, posterius subtiliter punctato, margine apicali leviter 3-sinuato; elytris subtiliter striato-punctatis, interstitiis planis, (internis) laevibus; apice circulatim excavato-truncato, ambitu in singulo elytro 4-dentato, dentibus 2° atque 3° coalitis, majoribus, a 1° remotis.

Long. 3,3-4,4 mm.

Bostrichus pini, Say, *Journ. Acc. Phil.*, 1827, V, 2, p. 257. — Harris, *Ins. of Mass.*, 1841, p. 74. — Kirby, *Bor. Am.*, IV, 194, sp. 255. — Leconte, *Syn. Scol.*, 1867, app., p. 163, 4.
Tomicus praefrictus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1867, p. 401.
Bostrichus vicinus, * Dej., *Cat.*, ed. 3, p. 332.

Var. β. *Thorace posterius profundius punctato.*

Var. γ. *Corpore breviore longius dense piloso.*

Statura fere nostratis T. acuminati at major, declivitate postica in utroque elytro 4-dentata etc. distinctus, a prioribus differt notis discrepantibus in diagnosibus eorum pressis. Caput piceo-brunneum, convexum, crebre granulato-punctatum, opacum, pilis longioribus, fulvescentibus, in margine antico densioribus, ciliatis, in medio densissimis, flavis adspersum, fronte anterius supra os carinula elevata longitudinali, saepius interrupta vel in tubercula duo soluta, saepius etiam obsoleta, notata. Oculi valde elongati, margine antico emarginato-sinuato. Antennae ferrugineo-testaceae, apice pallidae, capitulo breviter ovato, obtuse acuminato, externe basi corneo nitido, suturis 2 leviter rotundato-flexis notato. Prothorax piceo-castaneus, antrorsum angustatus, subovatus, latitudine fere quarta parte longior, margine basali leviter, angulis posticis obtuse, lateribus manifeste rotundatis, margine apicali (de fronte inspicienti), medio et lateribus utrinque leviter emarginato-sinuato; dorso convexus, in medio utrinque impressione obliqua notatus, anterius rugis subimbricatis exasperatus,

subopacus, posterius crebre subtiliter, versus latera dense profundius punctatus, nitidus, linea media longitudinali laevi; anterius et lateribus pilis brevioribus, flavescento-griseis, tenue adspersus. Scutellum minutum, subovale, plerumque longitudinaliter impressum, laeve. Elytra latitudine maxima thoracis et illo fere tertia parte longiora, basi subrecte truncata, humeris obtusis, lateribus rectis, parallelis, margine apicali obtuse fortiter rotundato; supra brunneo-testacea, nitida, valde cylindrice convexa, striato-punctata, punctis tenue impressis, haud dilatatis sed rotundis; interstitiis latis, planis, internis (versus suturam) impunctis, externis modo ad latera crebre punctatis; stria suturae proxima ceteris nonnihil profundius at manifeste minus impressa quam in prioribus, posterius vix dilatata. Declivitas apicalis obliqua, excavato-truncata, ambitu in singulo elytro 4-dentato, dentibus 2° et 3°, aggere quasi connexis, majoribus, a 1° seu superno longius remotis; margine apicali parum producto at per transversum lato; fundo excavationis orbiculari, creberrime punctato, nitido, sutura in eo elevata, integra; elytra versus ambitum declivitatis ut et lateribus pube longiore, grisea, tenue adspersa, dorso glabro. Corpus subtus fulvescenti-pubescens, crebre punctulatum. Pedes longius pilosi, ferrugineo-testacei, genubus infuscatis, tibiis compressis ad apicem dilatatis, extus denticulatis, tarsis testaceis.

Patria : America borealis (Civitates unitae, New-York).

19. T. ACUMINATUS, Gyll.

Oblongus, cylindricus, rufo-piceus, subnitidus, pallido pilosus, antennis pedibusque testaceis, thorace posterius omnino profundius punctato, elytris thorace vix longioribus rufo-testaceis, subtilius punctato-striatis, interstitiis uniseriatim punctulatis, apice circulatim retusis, singulo 3-denticulato, dente infimo maximo, angulo suturali acuminatim producto.

Long. 3-3,7 mm.

Bostrichus acuminatus, Gyll., *Ins. Suec.*, 1827, IV, p. 620. — * Ratzeb., *Forstins.*, 1837, I, p. 155; 1839, p. 189, tab. 13, fig. 4, 6. — Redtenb., *Fn. Aust.*, 1874, ed. 3, II, p. 377, ad. 4. — Bach, *Kaef.*, 1854, II, p. 127, 3. — Doebn., *Zool.*, 1862, II, p. 175. — Noerdl., *Berl. ent. Zeit.*, 1848, p. 236.

Bostrichus quadridentatus, Sturm, *Cat.*, 1826, p. 102.

Bostrichus iconographus, Kug., *Dej. Cat.*, ed. 3, p. 332.

Tomicus (Cyrtotomicus) acuminatus, Ferrari, *Borkenk.*, 1867, p. 43. — Thoms., *Scand. Col.*, VII, p. 303.

Bostrichus geminatus, Zett., *Fn. Lap.*, I, p. 345; *Ins. Lap.*, 1840, p. 193, 5. — Sahlb., *Diss. Ins. Fenn.*, 1834, II, p. 146.

Bostrichus porographus, Eschh., *Dej. Cat.*, 1837, p. 332.

Statura fere T. pini, sed minor et ab illo ceterisque affinibus thorace posterius ubique punctato, absque linea laevi; elytris brevioribus, interstitiis striarum in iis seriatim punctatis, apice utrinque 3-dentatis, dente ultimo majore a nostratibus, praeterea articulo basali clavae antennarum minus producto etc. facile distinctus. Caput convexum, nigro-piceum, dense rugoso-punctatum, pilis griseis, in margine antico densioribus, flavis, adspersum. Oculi oblongi, margine antico parum emarginato. Antennae testaceae, medio obscuriores, capitulo breviter ovato, in pagina exteriore basi corneo, nitido, suturis duabus, subangulatim rotundato-flexis, notato. Prothorax subnitidus latitudine nonnihil longior, basi subrecte truncatus, angulis posticis obtusis, apice tamen acutiusculo, lateribus a basi ad medium et ultra subrectis, dein ad apicem fortiter rotundatus; dorso medio utrinque impressione obsoleta notatus, anterius nigropiceus tuberculato-rugosus, posterius rufopiceus, versus latera profundius dense, medio ubique parcius et paullo subtilius punctatus, linea media laevi omnino nulla; anterius et lateribus pube pallida tenue adspersus. Scutellum minutum, leve. Elytra dilute rufo-picea vel rufo-testacea, nitida, lateribus, praecipue basi, infuscata, thorace longiora, singulo basi oblique truncato, humeris subrectis, apice obtusiusculis, lateribus usque medium et ultra rectis, parallelis, dein leviter ad apicem rotundata; supra cylindrice convexa, subtilius punctato-striata, punctis subdilatatis; interstitiis vix convexis, transversim subrugulosis, punctis remotioribus, subtilius impressis, uniseriatim notatis; stria suturae proxima sequentibus profundiore

nec non versus apicem latiore; apice oblique circulatim retusa, impressa, fundo subnitido crebre punctato, sutura in illo leviter elevata, ambitu retusionis in utroque elytro tuberculis modo tribus, elevatis, discretis notato; 1° minuto, 2° paullo majore, 3° vel infero multo majore conico acuminato, apice nigro, rarius capitato; margine apicali leviter prolongato at in transversum perlato, angulo suturali in utroque elytro acuminatim producto; elytra supra versus ambitum declivitatis et lateribus pube pallida, tenue adspersa, dorso glabro. Corpus subtus nigro-piceum, punctulatum, parce pubescens. Pedes ferrugineo-testacei, genubus brunneis, tarsis testaceis.

Patria : Per totam Europam (Lapponia, Austria, Styria, Germania, Gallia, Sicilia, Hispania) haud frequens. Habitat in arboribus aegrotis vel nuper caesis Pini sylvestris vel uncinatae, sub cortice sulcos perlongos radiatim ex fodina nuptiali communi egredientes rodens.

20. T. AVULSUS, Eichh.

Subelongatus, parvus, cylindricus, glaber, thorace oblongo, posterius parce subtilius punctatus, elytris profundius punctato-striatis, interstitiis parum convexis, laevibus; apice circulatim subexcavato-retuso, utrinque tuberculis 4 notato, superno minuto, 2°, 3°, 4° conicis, subaequalibus; margine apicali tenue elevato.

Long. 2,3 mm.

Tomicus avulsus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1867, p. 402. — Leconte, *Syn. Scol.*, app., p. 164.

Bostrichus avulsus, Zimmerm., *Syn. Scol.*, 1868, p. 147.

Inter minores generis atque hujus sectionis minimus, thorace posterius profundius punctato, elytris subglabris, apice utrinque denticulis parvis, tuberculiformibus, notatis, 2°, 3°, 4° subaequalibus etc. bene distinctus. Piceus seu piceo-brunneus, elytris antennis pedibusque testaceis. Caput brunneum, convexum, sub-

glabrum fortiter rugoso-punctatum, fronte linea obsoleta laevi et anterius prope os tuberculo obsoleto notata, margine apicali pilis longioribus, flavescentibus ciliata. Oculi oblongi, transversales, margine antico medio emarginato. Antennae testaceae, capitulo breviter ovato, subacuminato, in pagina exteriore suturis duabus, rotundatim flexis, notato. Prothorax piceo-brunneus, subnitidus, glaber, latitudine prope dimidio longior, margine basali subrotundato, angulis posticis (desuper inspicienti) subrectis, apice obtusiusculis, lateribus a basi ad apicem rectis, apice obtuso fortiter rotundatus; dorso valde cylindrice convexus, medio utrinque impressione transversa notatus, anterius rugulis exasperatus, posterius lateribus profundius, versus medium parce nonnihil subtilius punctatus, subnitidus, linea media a basi ad medium laevi. Scutellum minutum, leve. Elytra brunneo-testacea, tota glabra, nitidiuscula, thorace subangustiora at eo paullo longiora; singulo basi oblique truncato, humeris subacutis, lateribus rectis, parallelis, a basi ad apicem; margine apicali obtuse rotundata; supra cylindrice convexa, punctato-striata, punctis parvis, rotundis at sat profunde impressis; stria suturae proxima ceteris profundius ac latius impressa, versus apicem tamen vix dilatata, punctis subdilatatis; interstitiis striarum leniter convexis, internis anterius impunctis, laevibus, versus latera punctis subtilioribus, remotioribus, uniseriatim notatis. Declivitas apicalis parum obliqua, utpote margine apicali modo tenuiter elevato, vix prolongato, circulatim subexcavato-retusa, ambitu in singulo elytro denticulis 4 tuberculiformibus, brevibus notato, 1° seu superno prope suturam a ceteris remoto, minore, 2°, 3°, 4° conicis confertioribus, acutiusculis, subaequalibus; fundo retusionis nitido, profunde punctato, sutura parum elevata, glabra. Corpus subtus piceo-brunneum, subtiliter punctulatum, glabrum. Pedes tenue pubescentes, testacei.

Patria : America borealis (Carolina).

B. Antennae capitulo orbiculari vel transverso; excavatio postica elytrorum parum obliqua, margine apicali ultra angulum suturalem non producto, applicato. (21-33.)

α. Sutura 1ª capituli arcu leni antrorsum incurvata. Retusio postica elytrorum dentibus limitata. (21-24.)

21. T. NOBILIS, Woll.

Elongatus, cylindricus, piceo-niger vel piceo-ferrugineus, subnitidus, pilis longis erectis adspersus, thorace oblongo, posterius ubique profunde punctato, elytris profunde punctato-striatis, interstitiis uniseriatim punctatis, internis basi laevibus, apice subcirculatim truncato-retuso in singulo elytro tuberculis 4 notato, 1° et 2° nodose tumidis geminatis, ceteris parvis, scutello laevi.

Long. 4 mm.

Tomicus nobilis, Woll., *Ann. nat. hist.*, 1862, 3, ser. IX, p. 441. — Ferrari, *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 254.

Var. *Elytris rufo-brunneis vel totus brunneo-testaceus.*

Inter majores generis atque maximus in hac sectione; a sequentibus differt praeter majorem magnitudinem pubescentia longiore, densiore, tuberculis in declivitate elytrorum nodose tumidis, nec non fronte antice utrinque oblique impressa, medio elevata etc. Caput parvum, convexum, brunneo-testaceum vel piceo-brunneum, subnitidum, parce granulate punctatum, pilis fulvescentibus, in margine antico crebrioribus, ciliatis, in medio densissimis, flavis, adspersum, in fronte prope os tuberculis duobus paullo majoribus, in transversum dispositis, anterius utrinque impressione obliqua notatum, medio longitudinaliter obtuse elevatum. Oculi valde elongati, transversales, antice medio vix sinuati. Antennae testaceae, capitulo compresso, orbiculari, externe basi corneo, nitido, apice pallide tomentoso, suturis duabus, arcuatim antrorsum flexis, seu ex basi circinatis, lateribus utrinque subsinuatis notato. Prothorax cylindricus, piceo-niger vel brunneo-testaceus, latitudine longior, basi truncatus, angulis

posticis (desuper intuitis) subrotundatis, lateribus a basi ad apicem subrectis, apice obtuse seu late rotundatus; dorso valde cylindrice convexus, medio utrinque transversim impressus, anterius tuberculate rugosus, posterius subnitidus, ubique profundius punctatus; punctis versus latera parum profundius impressa; linea media laevi vix ulla; supra pilis fulvescenti-griseis, longis, praecipue lateribus adspersus. Scutellum minutum, subnitidum, laeve. Elytra cylindrica, piceo-brunnea, basi saepius dilutius brunneo-testacea, nitida, latitudine thoracis et illo prope dimidio longiora, basi recte truncata, humeris obtuse subrectis, lateribus rectis, margine apicali obtuse rotundato; supra cylindrice convexa, ad amussin profunde punctato-striata, punctis striarum subquadratis, confertissimis; stria suturae proxima ceteris profundius et latius impressa, versus apicem vero vix dilatata; interstitiis vix convexis, punctis remotis, posterius et ad latera crebrioribus, uniseriatim notatis; interstitiis internis tamen a basi fere ad medium laevibus, impunctis; apice subrecte vel abrupte truncata, circulatim retusa, subexcavata, singulo elytro tuberculis compluribus (4 vel 5) notato; superno ad suturam atque 2° laterali, prope ad ambitum lateralem, majoribus, basi nodose tumidis, crassioribus, apice nigris, geminatis; ceteris parvis, acutiusculis, subaequalibus; margine apicali parum elevato, subcrenulato; fundo excavationis dense rugulose punctato, sutura elevata, subtiliter granulate punctata; elytra supra, praecipue versus apicem et lateribus, pilis longis pallido-fulvescentibus adspersa. Corpus subtus tenue pubescens, subtiliter punctatum. Pedes longius pilosi, brunneo-testacei, tarsis testaceis.

Patria : Africae insulae Canarienses (Teneriffa, Hierro, Palma).

22. T. ANGULATUS, Eichh.

♀ *Oblonga crassiuscula, piceo-brunnea, subnitida, pilis griseis adspersa, thorace ovato, dorso utrinque subimpresso, postice fortiter punctato, elytris cylindricis profunde punctato-striatis, interstitiis rugulosis seriato-punctatis; apice subrecte*

truncatis, circulatim retusis, ambitu tuberculato, singulo 4-dentato, dente 2° valido subnodoso, apice acuto, ceteris parvis conicis, 4° in medio lateris ab ambitu subremoto; scutello sulcato.

Long. 3-3,5 mm.

♂ *Elytris apice denticulis minoribus, tuberculiformibus.*

Var. *Elytris rufo-brunneis vel totus brunneo-testaceus.*

Tomicus angulatus, * Eichh., *Ann. Soc. ent. Belg.*, 1875, p. 200.

T. nobili et proximo valde similis et affinis sed illo compluries minor; thorace apice minus obtuse rotundato, interstitiis internis striarum in elytris etiam basi punctatis, scutello sulcato, fronte anterius non impressa, et declivitate postica elytrorum aliter denticulata caute dignoscitur. Caput convexum, profundius rugoso-punctatum, fronte anterius paree subgranulate punctata, posterius plaga media laevi et anterius prope os granulis duobus paulo majoribus in transversum positis notata; pilis longioribus flavescentibus tenue, in margine antico densioribus ciliatis, in medio densissimis flavis adspersum. Oculi elongati, antice medio subsinuati. Antennae rufo-testaceae ut in T. nobili constructae. Prothorax latitudine paullo longior, antrorsum subangustatus, basi subtruncatus, angulis posticis obtuse rotundatis, lateribus vix rotundatis, prope ad apicem utrinque subsinuatus, summo apice fortiter rotundatus; dorso valde cylindrice convexus, medio utrinque oblique obsolete impressus; anterius tuberculato-rugosus, posterius subnitidus, ubique profunde et sat dense punctatus, absque linea media laevi. Scutellum parvum, subnitidum longitudinaliter manifeste sulcatum. Elytra latitudine thoracis et eo vix sesqui longiora, basi truncata, humeris obtuse subrectis, lateribus a basi ad apicem rectis parallelis, in margine apicali obtuse rotundata; supra valde cylindrice convexa, ad amussim profunde punctato-striata; punctis in striis subquadratis, confertissimis; stria suturae proxima utrinque sequentibus profundius et latius impressa, versus apicem parum subdilatata; interstitiis striarum vix convexis, transversim rugulosis, subtilius et remotius, poste-

rius et ad latera densius uniseriatim punctatis; internis etiam in basi. Declivitas postica angulo subrecto et abrupte truncato-retusa; retusione subexcavata, subcirculari, in feminis singulo elytro 4-dentato, dentibus singulis in prolongatione interstitiorum 1, 3, 4, 5 positis; 2° ceteris validiore, basi subnodoso, leviter compresso, subtriangulari, apice acuto; 1° subgeminato, prope a sutura; inferioribus duobus, seu 3° et 4°, minoribus, confertis; ultimo fere in medio lateris posito. In masculis dentes minores sunt atque minus acuti; caeterum vero subaequaliter insigniti; margo apicalis elevatus, subcrenulatus; fundus excavationis creberrime ruguloso-punctatus; sutura in eo elevata, granulato-punctata. Corpus supra parce, versus latera tenue pilis griseis, longioribus adspersum; subtus tenue pubescens, crebre punctulatum. Pedes ferruginei, pilosi, tarsis testaceis.

Patria : Japonia (Hagi, Hiller, Lewis).

23. T. RECTANGULUS mihi.

♀ *Elongata cylindrica nigro-picea pilis longis densius adspersa; prothorace oblongo, cylindrico, dorso utrinque impresso, postice sparsim subtiliter punctato; elytris profunde punctato-striatis, interstitiis striarum seriato-punctatis, internis basi laevibus; apice directissime truncatis; truncatura utrinque lateribus dentibus 4 limitata, 2° latissimo, compresso, apice rectangulo, 3°, 4° conicis acutis; antennae clava suturis versus apicem incurvatis.*

Long. 3,7-4 mm.

Mas. : *Elytris apice rufo-ferrugineis, tuberculis utrinque 3 obtusis, ab ambitu remotis.*

Var. *Elytris dilutioribus vel totus brunneo-testaceus.*

Tomicus rectangulus, * Ferrari, *Borkenk.*, 1867, p. 83. Nachtr., 5, 3.
Bostrichus duplicatus, * Ferrari, Nachtr. in Harold, *Col.*, Heft II, 5.
? Tomicus erosus, Woll., *Cat. Madeir. Col.*, 1857, p. 95.

Antecedentibus iterum valde similis et affinis; sed multo minor, thorace postice interstitiisque striarum in elytris subtilius punctatis, declivitate postica aliter dentata etc. distinctus. Magnitudo fere et statura Laricis, sed capitulo antennarum aliter constructo, thorace dorso utrinque impresso, et armatura declivitatis posticae ab illo et affinibus certe dignoscitur. Caput nigro-piceum, convexum, crebre granulato-punctatum, linea media antice subelevata, obsoleta, laevi; supra os utrinque leviter depressum, depressione minus profunda quam in Laricis, pilis longis, griseis, in margine antico densioribus, ciliatis, in medio flavis, densissimis, adspersum. Oculi elongati, antice medio subsinuati. Antennae rufo-testaceae, ut in prioribus constructae. Prothorax cylindricus, lateribus rectis, latitudine fere quarta parte longior, basi truncatus, angulis posticis (desuper intuenti) obtuse rectis, apice obtuse seu late rotundatus; dorso nigro-piceus, pilis longis, tenuibus, pallidis, praecipue antice et lateribus adspersus; valde cylindrice convexus, medio utrinque manifeste impressus, anterius tuberculate rugosus, posterius nitidus, versus medium parce subtilius, lateribus paullo profundius et crebrius punctatus, linea media laevi saepius obsoleta. Scutellum minutissimum, laeve, subnitidum. Elytra cylindrica, latitudine thoracis et illo prope dimidio longiora, basi recte truncata, angulo humerali obtuse subrecto, lateribus rectis, a basi prope usque ad apicem, margine apicali obtuse rotundato; supra valde cylindrice convexa, piceo-nigra, subnitida, pilis longis, griseis praecipue versus ambitum declivitatis et lateribus abunde adspersa; sat profunde punctato-striata, striis ad amussin rectis, punctis confertissimis, subquadratis; stria suturae proxima ceteris profundius et latius impressa, posterius vix dilatata; interstitiis vix convexis, punctis subtilioribus, dorso remotis, versus latera confertioribus, uniseriatim notatis; internis vero vel suturae proximis basi impunctis, laevibus; apice abrupte excavato-truncato, truncatura subcirculari, per angulum acute rectum a parte horizontali sejuncta, in utroque sexu dispar denticulata: Apex in maribus semper rufo-ferrugineus, ambitu crenulato et in utroque elytro tuberculis tantum tribus acutiusculis, paullo remotis

notato; uno scilicet superno prope a sutura, in prolongatione interstitii primi; altero basi subcalloso, paullo inferius, ab illo remoto, interstitium tertium determinante; tertio fere in medio lateris, minuto, in prolongatione interstitii 5i locato. In feminis contra apex unicolor piceus, profundius excavatus, in utroque elytro (interstitiis 1, 3, 4, 5) dentibus quatuor acutioribus armatus; uno superno prope a sutura; altero validissimo, valde compresso, dilatato, apice rectangulo, acuto, a 1° remoto; ceteris vero confertis, conicis minoribus in ipso ambitu; dente ultimo seu 4° inde fere medio lateris imposito. Margo apicalis tenuissime elevatus; fundus excavationis creberrime profunde punctatus, sutura in eo elevata, subtilisime crenulato-punctata. Corpus subtus tenue pubescens, punctulatum. Pedes rufo-ferruginei, pilosi, tarsis testaceis.

Patria : Africa (Algeria). Europa meridionalis (Portugal, Marseille, Toul., Landes, Croatia, Anatolia, Graecia, Macedonia).

Adnotatio. — Hoc insectum adhuc modo in Algeria et in Europa meridionali observatum, cum Bostricho duplicato Sahlb. (*Ins. Fenn.*, II, 144) congruum esse, comes Ferrari loc. cit. contentit. Hoc ita non esse animus inclinat aestimare. Ut praetermittam, quod dubium sit insectum in regionibus mediterraneis domesticatum, etiam in Fennia, boreali terra, natum, in terris interjacentibus autem adhuc nondum observatum esse, ex descriptione Sahlbergi apparere videtur, insectum suum in apice elytrorum aliter dentatum esse.

Synonymon T. erosi Woll. dubiosum attuli. Descriptio auctoris cum nostro insecto apte convenit.

24. T. PROXIMUS, Eichh.

Oblongus, crassius cylindricus, nigro-piceus vel brunneo-testaceus, griseo pilosus, thorace latitudine vix longiore dorso utrinque oblique impresso, posterius parce subtiliter punctato, linea media laevi; elytris profundius striato-punctatis, interstitiis subrugu-

losis uniseriatim punctulatis, apice recte et circulatim truncato-retusis; ambitu crenulato; singulo dentibus 4 confertis; 2° crassiusculo, apice acuto; postico in medio lateris ab ambitu subremoto; clava antennarum suturis flexuosis.

Long. 2,7-3,5 mm.

Mas. : *Elytris apice dentibus obtusioribus tribus, inter hunc et 2^um^ tuberculo parvo.*

Tomicus proximus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1867, p. 405.

Magnitudo et summa similitudo prioris et Laricis, sed pro latitudine brevior; ab illo thorace postice linea media distincta, laevi, elytris apice aliter dentatis etc. ab hoc structura capituli antennarum etc. diversus ac bene distinguendus. Caput nigrum, subnitidum, convexum, parce granulato-punctatum, in fronte prope os granulis 2 in transversum dispositis, paullo majoribus, notatum, anterius utrinque leviter impressum, pilis longis griseis, in margine antico ciliatis, in medio flavis densissimis, adspersum. Oculi elongati, antice subintegri. Antennae ferrugineo-testaceae, structura ut in prioribus. Prothorax breviter cylindricus, latitudine vix longior, ceterum ut in priore constructus, posterius vero nonnihil profundius punctatus, nec non linea media a basi ad medium distincta laevi notatus. Elytra cylindrica, latitudine thoracis et illo prope tertia parte longiora, lateribus rectis, a basi ad medium et ultra, margine apicali, obtuse rotundato; supra cylindrice convexa, piceo-nigra, vel brunneo-testacea, subnitida, pilis griseis, longis praecipue versus ambitum declivitatis et lateribus adspersa; fortiter punctato-striata, punctis subquadratis, sat magnis, profunde impressis, confertissimis; stria suturae proxima ceteris profundius nec non latius impressa; interstitiis striis subangustioribus, transversim rugulosis, punctis remotioribus, multo subtilioribus, posterius et versus latera densioribus, uniseriatim notatis; apice abrupte excavato-truncato, truncatura exacte circulari, per angulum subrectum a parte horizontali sejuncta, ambitu crenulato, in singulo elytro praeterea denticulis 4 longitudine subaequalibus notato;

uno scilicet superno prope suturam, 2° ab illo remoto, basi valde dilatato, compresso, acuto oblique triangulari, 3° conico in ambitu, 4° geminato ex ambitu quasi introrsum presso; margine apicali tenue elevato, subcrenulato. Corpus subtus tenue pubescens. Pedes pilosi, rufo-ferruginei, genubus infuscatis, tarsis testaceis.

Patria : Europa meridionalis (Styria, Tirolis, Crotia, Banat, Lapponia). Individua duo a domino Reitter missa, ex Madagascar, insula Africana, ut refertur, nata, ab hac specie notis essentialibus dignoscere nequeo.

β. Capitulum antennarum suturis subrectis vel arcu leni versus basin flexis; retusio apicalis elytrorum dentibus ab ambitu subremotis notata. (25-33.)

+ Clava antennarum suturis subrectis. (25-26.)

25. T. OMISSUS, Eichh.

Elongatus cylindricus, piceo-brunneus, subnitidus, pallido-pilosus, antennis pedibusque brunneo-testaceis; thorace oblongo, dorso utrinque impresso, postice crebre punctulato; elytris punctato-striatis, interstitiis striarum seriato-punctatis, apice subrecte truncatis, circulatim retusis, singulo ad ambitum dentibus quatuor, 2°, 3°, 4° confertis acutis, postico ab ambitu subremoto in medio lateris; clava antennarum suturis subrectis, apice rotundata.

Long. 3-3,5 mm.

Mas. : *Elytris apice dentibus 3 obtusiusculis, inter hunc et 2^{um} tuberculo singulo minore.*

Tomicus omissus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*

T. laricis ut ovum ovo simillimus, praecipue in sexu masculino, quare discrepantia modo premere sufficiat. Individua quae adhuc vidi illo minus nitida, thorace piceo-brunneo, elytris, antennis pedibusque rufo-brunneis vel brunneo-testaceis. Caput piceo-brunneum subnitidum, convexiusculum, pilis longioribus

fulvescento-griseis, in margine apicali ciliatis densioribusque adspersum, crebre profundius punctatum tuberculisque adspersum, linea media longitudinali obsoleta, subelevata laevis, fronte antice utrinque vix vel minime impressa. Prothorax structura, sculptura, punctura, pubescentia omnino ut in Laricis, dorso tamen utrinque impressione distinctiore notatus. Elytra, ut mihi videntur, proportione corporis vel thoracis paullo breviora, fortiter punctato-striata, puncta et striarum et interstitiorum majora et profundius impressa, his paullo minus remotis at crebrioribus quam in illo. Declivitas postica aequaliter truncata et constructa atque in Laricis, in utroque sexu vero dispar sculpturata, quod non est in illo. In feminis nempe utrumque elytrum in ambitu retusionis dentibus 4 ornatum est (loco 3 in Laricis), qui interstitia 1, 3, 4, 5 determinant, aequo modo ut in prioribus; dentibus 2, 3, 4 confertis a 1° subremotis, 4° inde vel postico fere in medio lateris imposito. Individua masculina Tomico Laricis omnium simillima, utpote in singulo elytro tantum dentes 3 exstant, atque 3° seu postico a 2° subremotus est; dentes vero hi interstitia non 1, 3, 6 (ut in Laricis) sed 1, 3, 5 determinant, ita ut ultimus non post medium sed fere in medio ipso lateris et propius a 2° quam ab angulo suturali locatus sit; intervallum inter illum et 2 etiam tuberculo minore tantum singulo (loco duobus in Laricis) impleta cernitur. Antennae testaceae, capituli anulis 1° et 2° magnitudine subaequalibus, 3° minore, quod non est in Laricis. Caeterum huic in omnibus notis geminus et aequalis videtur.

Patria: Europa. Specimen singulum a me primo inter insecta prope Neustadt-Eberswalde in provincia Brandeburgensi Borussiae capta detetum habeo. Alia vidi ex collectione dom. Kraatz, ex Silesia nata. Nuper etiam in Thuringia a dom. Kellner observatus est. Individua compluria praeterea transmisit dom. v. Hopfgarten in Suecia prope oppidum Carlstadt collecta. Habitat verosimiliter in Pino sylvestri sub cortice.

Adnotatio. — Similitudo maris cum T. laricis tanta est ut cautissime modo utrumque insectum dignoscendum sit. Si aliquando

tamen dentem ultimum declivitatis posticae elytrorum non pone (ut in Laricis) medium sed fere in id situm esse mente ceperis, certe nostrum insectum in utroque sexu recognosces.

26. T. LARICIS, Fabr.

Elongatus, cylindricus, nigro-piceus, sat nitidus sparsim pallido-pilosus, antennis pedibusque ferrugineis, thorace postice crebre punctulato, elytris longiusculis regulariter profundius punctato-striatis, interstitiis striarum planis seriato-punctatis, apice subrecte truncato, circulatim retuso, ruditer punctato, ambitu tuberculato dentibus utrinque tribus ab eo subremotis, 3° a 2° tuberculis duobus sejuncto, post medium lateris sito, capite parce subtiliter granulato, antice profundius impresso.

Long. 3,3-4 mm.

Var. b. *Elytris brunneis, pedibus rufo-testaceis.*

Var. c. *Totus aut rufo-brunneus aut pallide testaceus.*

Bostrichus laricis, Fabr., *Ent. Syst.*, I, 2, p. 365. — Panz., *Fn. Germ.*, XV, 3. — Gyll., *Ins. Suec.*, III, p. 354, 3. — * Ratzeb., *Forstins.*, I, p. 155, tab. 12, fig. 3; tab. 15, fig 2. — Noerdl., *Stett. ent. Zeit.*, 1848, p. 235, tab. 1, fig. 8. — * Bach, *Kaef.*, 1854, II, p. 122 et 127; *Nat. u. Offenb.*, 1864, p. 49, 3. — Kuester, *Kaef. Eur.*, X, p. 82. — * Doebn., *Zool.*, 1862, II, p. 175.

Tomicus (Ontotomicus) laricis, Ferrari, *Borkenk.*, p. 43 (?).

Bostrichus denticulatus, * Sturm, *Cat.*, 1826, p. 102. — Dej., *Cat.*, 1837, p. 332. — Ferrari, *Borkenk.*, p. 82 (*Tomicus curvidens*).

Ips micrographus, De Geer, *Mem.*, V, p. 195, 4. — Marsh., *Ent. Britt.*, I, p. 52, 2; 1878, p. 7, 8, tab. 8, *a-c*.

Species saepius confusa vel falso judicata. Inter propinquos ac similes thorace dorso lateribus vix impresso, elytris longioribus, apice circulatim subrecte truncatis, singulo in utroque sexu aequaliter dentibus modo 3 prope ad ambitum retusionis ornato, dense ultimo seu 3° a 2° longius quam a margine apicali remoto, nec non fronte capitis antice utrinque profundius impressa sparsim granulato-punctata etc. distinctus. Caput nigrum, leniter convexum, omnium subtilissime alutaceum et praeterea parce

punctulatum, praecipue in fronte granulis parcis inspersum; anterius supra os transversim late et profundius impressum, in medio impressione leviter elevatum (quod non est ita in ullo affinium); pilis paucis in margine antico densioribus pallidis, ciliatis, in medio densissimis, flavis adspersum. Oculi elongati, antice leviter sinuati. Antennae rufo-testaceae, apice pallido-testaceae, clava pubescente compressa, orbiculari, suturis 3 transversis notata; harum 1ª subrecta, 2ª et 3ª arcu versus basin parum flexa; articulus 1 capituli 2° et 3° consumtis magnitudine prope aequalis. Thorax niger, latitudine fere quarta parte longior, basi subtruncatus, angulis posticis rotundatis, lateribus post medium subrectis, parallelis, a medio ad apicem rotundatis, apice fortiter obtuse rotundatus; dorso valde cylindrice convexus, medio utrinque vix vel non oblique subimpressus, anterius tuberculis et rugis subimbricatis exasperatus, in dimidia postica subnitidus, versus latera crebrius, in medio parcius subtiliterque punctatus, linea media longitudinalis vix ulla; superficies tota pilis longioribus, versus latera perspicabilioribus, flavescenti-pallidis adpersa. Scutellum parvum, rotundatum, nigro-piceum, laeve. Elytra cylindrica latitudine thoracis et eo prope sesqui longiora, basi truncata, humeris obtusis, subrotundatis, lateribus rectis, parallelis a basi ad medium et ultra, margine apicali obtuse rotundato; supra valde cylindrice convexa, nigro-picea vel dilutiora, nitida, pilis longis pallidis parce adspersa, apice plerumque rufo-brunnea, praecipue in sexu masculino; sat regulariter profundius punctato-striata, punctis striarum confertis, anterius subrotundatis, versus apicem dilatatis; stria suturae proxima utrinque ceteris profundius impressa, versus apicem dilatata; interstitiis striarum vix convexis, uniseriatim punctatis; punctis eorum minoribus et multo paucioribus vel remotioribus quam striarum. Declivitas apicalis verticaliter et abrupte truncata, subexcavato-retusa, retusione circulari, ambitu singuli elytri tuberculis fere 4 parvis crenulato ac praeterea dentibus paullo majoribus, elevatioribus (tantum) 3^{bus}, interstitia 1, 3, 6 striarum determinantibus ornata; dente 3° seu postico inde non in medio lateris, sed post id locato atque a 2° longius remoto quam ab angulo suturali apicali; intervallum

inter dentem 2 atque 3 tuberculis parvis duobus expletum, quod non est in prioribus; dentibus ultimo ut et 2° ab ambitu laterali subremotis, unde fere duplicata appareant; fundus excavationis nitidus, profunde rugoso-punctatus, sutura parum elevata, subtilissime crenulato-punctata. Superficies et latera elytrorum pilis sat longis pallidis tenue adspersa. Corpus subtus tenue pubescens, punctulatum. Pedes toti dilute ferrugineo-brunnei, tarsis testaceis.

Patria : Habitat per totam Europam (Lapponia, Suecia, Germania, Styria, Austria, Belgia, Gallia, Hispania) in arboribus aegrotis vel nuper caesis pinetorum, praecipue Pini sylvestris sub cortice, sulcos perpendiculares flexuosos, ex fodina nuptiali communi sursum et deorsum progredientes et cuniculos larvarum, in omnes partes vel subradiatim divergentes rodens.

++ Clava antennarum suturis versus basin incurvatis. (27-33.)

* Prosternum inter coxas processu acuto; tibiae versus apicem dilatatae; elytra retusione apicali punctata.

27. T. LONGICOLLIS, Gyll.

Elongatus, cylindricus, nigro-piceus vel piceo-castaneus, nitidus, pallide rufescenti-villosus, thorace elongato, cylindrico, medio utrinque impresso, posterius parce subtiliter punctato, linea lata laevi, elytris longis, profunde striato-punctatis, interstitiis planis, alternis remote uniseriatim punctulatis, apice subtruncato-retuso, irregulariter tuberoso-dentato vel obtuse calloso.

Long. 3,5-4,5 mm.

Mas. : *Elytris apice vix rotundato-truncatis, utrinque obsolete calloso-tuberculatis, fronte immuni.*

Fem. : *Elytris apice abrupte truncato-retuso, acute denticulato, fronte tuberculato.*

Bostrichus longicollis, Gyll., *Ins. Suec.*, 1827, IV, p. 621. — Thoms., *Scand. Col.*, VII, p. 364.

Tomicus oblitus, Perris, *Ann. Soc. Fr.*, 1862, p. 218. — Ferrari, *Borkenk.*, 1867, p. 45 et 46, nota 5.

Var. b. *Minor, thorace postice profundius punctato.*

T. laricis similis, individuis majoribus illius vix latior at dimidio et amplius longior, exacte cylindricus, antennis capitulo transverso, elytris apice aliter dentatis etc. distinctus. Caput nigrum, moderate convexum, dense rugulose punctatum, subopacum, medio prope os in feminis tuberculo acuto, notatum, in maribus immune; pilis longioribus, flavescentibus, tenue, in margine antico densioribus ciliatis, adspersum. Antennae rufo-testaceae, apice dilutiore, longius pilosae, capitulo suborbiculari, imo vero ovali-transverso, apice subtruncato, longitudine latiore, articulo 1° seu basali, magnitudine ceteris consumptis, subaequali, corneo, nitido, sutura 1ª arcu leni versus basin flexa, ceteris subincurvatis, obsoletis. Prothorax longus magnus, latitudine fere dimidio longior, in feminis exacte cylindricus, in maribus antrorsum subangustatus, basi truncatus, angulis posticis obtusis, subrotundatis, lateribus rectis, apice fortiter obtuse rotundatus; dorso valde cylindrice convexus, niger vel piceo-castaneus, in medio utrinque impressione profundiore, transversa, notatus, anterius subopacus, rugis exasperatus, posterius nitidus, lateribus densius profundius, versus medium parce subtiliter punctatus, plaga lata relicta laevi a basi ad medium. Scutellum minutum, laeve, subnitidum. Elytra in maribus fere latitudine thoracis, in feminis illo subangustiora, at eo fere dimidio longiora, longa, cylindrica, basi truncata, angulo humerali subrecto, lateribus rectissimis, parallelis, in margine apicali obtuse rotundata; supra valde cylindrice convexa, piceo-nigra vel piceo-castanea, thorace saepius dilutiora, sat nitida, posterius et lateribus pilis longis pallide rufescentibus, adspersa; punctis rotundis confertis profunde punctato-striata; interstitiis planiusculis, punctis singulis remotis, multo subtilioribus, versus latera densioribus, profundioribus, uniseriatim notatis. Declivitas postica, in utroque sexu, dispar sculpturata et denticulata; in feminis subrecte truncato-retusa, subverticalis, retusione subcirculari, subexcavata, ambitu in singulo elytro irregulariter 4-tuberculato, 1°, seu superno, crasso, fere tuberiformi, vel calloso, difformi, apice

obliquo, quasi praemorso-truncato, subbisacuminato, 4°, seu infero, minore, conico, obtuso; 2° et 3° minutis, saepius obsoletis; in maribus apice minus abrupte truncato, quidem retuso at non excavato vel impresso, in singulo elytro ad ambitum obtuse calloso, callo per carinulam transversam, saepuis obsoletam, in duo diviso, obsolete tuberculato; fundus retusionis profunde punctatus, sutura in eo elevata, obsolete granulata; margine apicali vix elevato, obtuso. Corpus subtus nigro-piceum, subtiliter punctulatum, tenue pubescens. Pedes piceo-testacei, pilosi, tarsis dilutioribus.

Patria : Europa (Suecia, Lithuania, Crimmaea, Alsatia, Gallia, Hispania). Habitat haud frequens in Pino maritimo vel sylvestri sub cortice.

Adnotatio. — Magnitudine valde variare videtur. Individua typica longitudinem 3,5-4,5 mm. exhibere solent. Var. b typicis individuis triplo vel quadruplo minor, 3 mm. longa, vix magnitudine T. suturalis, thorace postice profundius punctato, forte alia species repraesentat. Specimen hujus singulum masculinum vidi a dom. Kraatz benevole transmissum, ex Lithuania natum.

Huc pertinet etiam insectum comiti Ferrari a me olim transmissum, ex Hagenau natum quod ille (*Borkenk.*, p. 82) erratim pro varietatem T. laricis habuit.

28. T. SUTURALIS, Gyll.

Linearis niger densius albido-pilosus, sat nitidus, pedibus fuscis antennis tarsisque pallidis, thorace antrorsum subangustato, postice punctatissimo, linea media laevi, elytris subtilius punctato-striatis, interstitiis planis remote seriato-punctatis, apice oblique truncato, angustius subovale retuso, ambitu crenulato utrinque dentibus 3 (majoribus) ab eo subremotis, 3° post medium a 2° longe remoto, intervallo tuberculis 2 impleto, capite dense ruguloso-punctato, antennis capitulo apice subtruncato.

Long. 3 mm.

Mas. : *Elytris apice rufo utrinque calloso-convexo, tuberculis inter ambitum et suturam.*

Bostrichus suturalis, Gyll., *Ins. Suec.*, IV, p. 622 (♂). — Bach, *Kaef.*, II, p. 122 et 128, 3. — Sahlb., *Diss. Ins. Fenn.*, 1834, II, p. 147. — * Ratzeb., *Forstins.*, I, p. 155 (♂). — Dej., *Cat.*, ed. 3, p. 332.

Tomicus laricis, Perris, *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1856, p. 184.

Bostrichus laricis, Hartig, *Conv. Lex.*, 1834, p. 108, 3 (♀). — Kuest., *Kaef. Eur.*, X, p. 82.

Bostrichus laricis, var. **suturalis**, Doebn., *Zool.*, 1862, II, p. 175.

Bostrichus nigritus, Gyll., *Fn. Suec.*, IV, p. 623, 3-4 (♀).

Tomicus nigritus, Ferrari, *Borkenk.*, p. 45.

Var. *Elytris dilutioribus vel totus brunneo-testaceus.*

T. laricis nostrati valde similis, praecipue in feminina et perperam saepe illo confusus, sed duplo fere minor, angustior, densius albido-pilosus et ruguloso-punctatus, praecipue in capite, pedibus fusco-piceis, elytris fundo retusionis angustiore, obsoletius punctato, capitulo antennarum obtusiore, suturis haud rectis, sed versus basin incurvatis etc. abunde ab illo distinctus. A ceteris prioribus praeterea dentibus minoribus, 2° et 3° inter se multo remotioribus, ultimo post medium lateris et propius a sutura locatis etc. dignoscitur. Caput parvum, moderate convexum, nigrum, creberrime subgranulato-punctatum, in vertice saepius carinula longitudinalis laevis, antice prope os utrinque leviter impressum, pilis pallidis, in margine antico densioribus, ciliatis adspersum. Antennae testaceae, capitulo pallido compresso suborbiculari subtransverso, vel potius apice obtuso, suturis 2 arcu versus basin incurvatis ornato. Prothorax niger fere ut in Laricis constructus, sed antrorsum paullo magis angustatus, apice inde minus obtuse rotundatus, dorso postice confertius et profundius subrugulose punctatus, linea media a basi ad medium laevis, polita. Scutellum parvum rotundatum, laeve. Elytra, nigro-picea, latitudine fere thoracis et eo amplius sesqui longiora, basi truncata, humeris obtusis at rectangulis, lateribus rectis, parallelis, in margine apicali obtuse rotundata; supra valde cylindrice convexa, subtilius punctato-striata, striis vix impressis; punctis in iis confertis, parvis, rotundis etiam versus

apicem, fere ad amussin ordinatis; interstitiis vix convexis, subrugulosis, uniseriatim subtilius et remotius punctatis; stria suturae proxima ceteris profundius impressa et versus apicem dilatata. Declivitas apicalis in utroque sexu dispar sculpturata : in masculis piceo-rufa, medio juxta suturam retusa at non excavata, lateraliter utrinque calloso-convexa, ambitu acutiusculo crenulato, dentibusque tribus acutiusculis, apice nigris, ab ambitu laterali longius remotis insignita; uno scilicet superno in versura declivitatis, altero paullo posterius, ab illo remoto, tertio a 2° longe remoto post medium. In femina elytra sunt unicoloria nigra, truncatura latius excavato-retusa quam in maribus, angustiore tamen et minus circulari quam in Laricis, ambitu fortius crenulato-tuberculato, quam in mari suo, et praetera utrinque dentibus 3 prope ab ambitu ornata. Desuperne ac de fronte intuenti dentes tres singuli elytri in prolongatione interstitii primi et in rectam lineam ordinati apparent, quod non est ita in Laricis; fundus excavationis nitidus, crebre at minus profunde vel obsoletius punctatus quam in Laricis; sutura subelevata. Elytra supra praecipue posterius pilis longioribus, pallidis seriatis adspersa. Corpus subtus tenue pubescens, punctulatum, Pedes validi, femoribus et tibiis fusco-piceis, tarsis pallidis, rarius etiam (in individuis non satis coloratis) pedes toti ferrugineo-testacei.

Patria : Per totam Europam (Lapponia, Suecia, Germania, Styria, Austria, Croatia). Habitat in arboribus vetustis et junioribus, aegrotis vel nuper caesis Pini sylvestris et Abietis excelsae, sub cortice sulcos perpendiculares flexuosos, ex fodina nuptiali communi sursum et deorsum egredientes formans. Cuniculi larvarum irregulariter in omnes partes digrediunt.

29. T. DECRETUS, Eichh.

Linearis, cylindricus, nigro-piceus, pallide pilosus, antennis pedibusque ferrugineis; thorace cylindrico, posterius densissime ruguloso-punctato, linea media laevi; elytris irregulariter profundius punctato-striatis; interstitiis remote uniseriatim punctu-

latis; apice subcirculatim truncato-retusis, ambitu obsolete crenulato, denticulis utrinque 3, ab ambitus medio et sutura subaeque remotis.

Long. 2,5 mm.

Mas : *Declivitate apicali praeter suturam depressa.*

Fem. : *Declivitate planiuscula.*

Tomicus decretus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1867, p. 462.

T. suturali adeo similis et affinis ut proficiat notas discrepantes premere. Corpus nonnihil minus, praecipue angustius. Prothorax magis cylindricus, lateribus a basi ultra medium subrectis, parallelis, summo apice rotundatus; dorso posterius confertissime subrugoso-punctatus, linea media subelevata laevi, nitida. Elytra profundius punctato-striata, striis minus acurate rectis, hinc et inde irregularibus vel subdiffusis; punctis in striis subquadratis et profundius impressis; stria suturae proxima magis dilatata. Declivitas postica retusa; retusione in femina subcirculari; fundo planiusculo, ambitu subacuto, crenulato, in singulo elytro denticulis 3 ornato; dentibus 2 et 3 autem longius ab ambitu remotis, ita ut fere medio inter ambitum et suturam posita sint; 3° praeterea a 2° minus longe remoto, ita ut fere in medio declivitatis et longius ab apice remotus sit. In masculis elytra apice piceo-rufa; declivitas postica minus plane retusa, sed praeter suturam subsulcata, lateribus subcalloso-elevata, ambitu vero minus acute determinato quam in femina; dentes vero longius ab ambitu remotis; 3° fere in medio declivitatis sito. Pedes toti ferruginei.

Patria : America borealis.

Adnotatio. — Leconte (*Syn. Scol.*, app. p. 177) hoc insectum cum T. caelato congruum habet. Tubercula vero declivitatis posticae in unam rectam lineam ordinata sunt, ita ut desuper et ex fronte inspicienti in prolongatione interstitii primi positi cernantur, non vero interstitii 2^{i} ut in Caelato. Fundus retusionis in femina est, aequaliter ut in illo, subplanus, dentes vero et secundus et tertius non prope ambitum sed inter ambitum et suturam fere medio positi.

30. T. CAELATUS, Eichh.

Elongatus, cylindricus nigro-piceus, antennis pedibusque ferrugineo-testaceis; thorace cylindrico postice confertim rugoso-punctato, linea media laevi; elytris profunde punctato-striatis, punctis dilatatis, interstitiis rugosis, crebre uniseriatim punctulatis; apice subcirculatim truncato-retuso, retusionis ambitu crenulato, denticulis utrinque 3 prope medium ambitus.

Long. 2,3-3 mm.

Mas : *Elytris apice rufo, utrinque caloso-convexo, tuberculis inter ambitum et suturam positis.*

Tomicus caelatus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1867, p. 402.
Xyleborus caelatus, Zimmerm., *Syn. Scol.*, 1868, p. 146.

Var. b. *Corpore toto aut rufo-brunneo aut dilutius testaceo.*

T. suturali iterum simillimus et maxime affinis, sed thorace etiam magis cylindrico, lateribus minus rotundatis; elytris transversim fortius rugosis et profundius punctato-striatis; punctis majoribus, magis dilatatis; dente utrinque 3° a 2° minus longe remoto. A decreto differt corpore majore, praecipue latiore, interstitiis striarum in elytris magis rugosis, punctis in iis confertioribus ideoque vix parcioribus quam in striis principalibus. Declivitas postica subcircularis, minus anguste retusa quam in Suturali, sed fere ut in decreto, in utroque sexu, denticulis 3 notata; fundo in femina planiusculo, ambitu acutius determinato, crenulato; in masculis lateribus subcalloso-elevato, ambitu minus acute-determinato; in singulo elytro dente 2° autem ut et 3° longius a sutura remoto in utroque sexu, praecipue tamen in femina; ita ut de superne ac ex fronte intuenti non in prolongatione interstitii primi, sed potius secundi imposita, nec tubercula singula 1, 2, 3 in eadem recta linea ordinata videantur; quod non est ita in Decreto. Pedes toti pallide brunneo-testacei vel ferruginei.

Patria : America borealis (Civitates unitae, New-Orleans). Habitat referente Leconteo in pinetis sub cortice frequens.

31. T. CURVIDENS, Germ.

Subelongatus, cylindricus, nigro-piceus vel brunneo-testaceus, pilis longissimis adspersus, thorace ante medium utrinque impresso, posterius rarius punctulato, elytris profunde crenato-striatis, punctis quadratis, versus apicem valde dilatatis, interstitiis uniseriatim punctulatis, apice truncato-retusis, ambitu tuberculato in singulo elytro dentibus 3 curvatis.

Long. 2,5-3,2 mm.

Mas : *Capite densissime flavo-capillato, elytris subtilius crenato-striatis, apice angustius retuso, dentibus minoribus.*

Fem. : *Capite parcius piloso, elytris profundius crenato-striatis, apice dentibus validis recurvatis.*

Bostrichus curvidens, Germ., *Ins. spec. nov*, 1824, p. 462 (♀). — * Ratzeb., *Forstins.*, 1837, I, p. 156; 1839, p. 190, 4, tab. 13, fig. 1-2; tab. 15, fig. 3. — Pfeil, *Krit. Blaetter*, X, 1, 5, 105. — Bach, *Kaef.*, 1854, II, p. 122 et 128, 6. — Doebn., *Zool.*, 1862, II, p. 176. — Redtenb., *Fn. Aust.*, ed. 3, II, p. 378. — Noerdl., *Stett. ent. Zeit.*, 1848, p. 257.
Tomicus curvidens, Ferrari, *Borkenk.*, 1868, p. 43.
Bostrichus psilonotus, Germ., *Mag.*, 1822 (♂); *Ins. spec. nov.*, 1824, 462 (♂).
Bostrichus orthographus, Duft., *Fn. Aust.*, III, p. 91, 5 (♂).
Bostrichus calligraphus, Duft., ibid., 6 (♀).
Bostrichus abietis, Ziegl., *Dej. Cat.*, 1837, p. 332 (♂).
Bostrichus comosus, Sturm, *Cat.*, 1826, p. 102 (♂).

Var. β. *Corpore duplo vel triplo minore.*

Iterum antecedentibus similis et propinquus, sed in utroque sexu ab iis facile dignoscendus : Mas fronte capillis longissimis densis flavis penicillata, femina elytris fortissime crenato-striatis, punctis versus apicem maximis, dilatatis prae omnes insignes. Caput nigro-piceum, in maribus densissime flavo-capillatum, capillis introrsum subfalcatis, longissimis, penicillatis; in feminis convexum, rarius subtiliter subgranulate punctatum, linea longitudinali, media, obsoleta, laevi; absque impressione in antico frontis, pilis longis, pallidis, rarius adspersum. Antennae brunneo-

testaceae, apice dilutiores, capitulo orbiculari, pagina exteriore suturis duabus arcu sat forti versus basin flexis notato. Prothorax niger, ut in prioribus constructus, sed dorso medio utrinque impressione profundiore notatus, posterius parcius et subtilius punctatus, linea media subelevata, nitida laevi; supra, praecipue lateribus et apice, pilis longissimis, flavescenti-pallidis, adspersus. Scutellum minutum, glabrum, leviter impressum. Elytra cylindrica, latitudine thoracis et illo amplius dimidio longiora, nigro-picea vel brunneo-testacea, subnitida, pilis longissimis flavescenti-pallidis, praecipue versus ambitum declivitatis et lateribus, adspersa; profundissime crenato-striata, praecipue in feminis, punctis confertis, quadratis, dilatatis, praecipue versus apicem; interstitiis posterius augustatis, vix elevatis; punctis multo subtilioribus et paucioribus vel remotis uniseriatim notatis; declivitate postica oblique truncato-retusa at parum impressa, ambitu tuberculis et dentibus ornato; margine apicali crenato, ad angulum suturalem emarginato; dentibus tribus utrinque ceteris multo majoribus 1° seu superno prope a sutura in feminis plerumque sursum erecto; 2° maximo, fortiter retro incurvato, subhamato; 3° conico, acuto infra medium, a 2° longe remoto; in maribus dentes multo minores, obtusiores, subtuberculi formes, ab ambitu laterali remotiores sunt. Superficies elytrorum praecipue versus apicem et lateribus pilis longissimis flavo-pallidis adspersa. Corpus subtus nigro-piceum, vix pubescens, punctulatum. Pedes toti brunneo-testacei, tarsis testaceis.

Patria : Europa (Germania, Gallia, Hispania, Austria). Individuum masculinum, a nostratibus, ut mihi videtur, haud diversum, etiam vidi ex Promontorio bonae spei Africano natum. Habitat in Arboribus vetustis et junioribus aegrotis vel nuper caesis Abietis pectinatae sub cortice frequens ac valde perniciosus. Sulci materni, quos facit, sunt librati, brachio singulo, vel duplici in sinistram et dextram partem ex fodina communi nuptiali excurrentes, ex quibus cuniculi larvarum in omnes partes digredientes proficiscuntur.

** Prosterum inter coxas processu nullo; tibiae anticae sublineares; elytra retusione apicali laevi.

32. T. CHALCOGRAPHUS, Linn.

Subelongatus, parvus, nigro-piceus vel piceo-testaceus, nitidus, subglaber, antennis pedibusque testaceis; elytris posterius rufis, thorace ante medium transversim coarctato-impresso, postice parce subtiliter punctato, linea et plaga laterali laevibus; elytris basi obsolete lineato-punctatis posterius laevibus, juxta suturam late et profunde impresso-retusis, singulo praeter suturam tridentato.

Long. 1,5-2 mm.

Mas : *Fronte profunde impresso, elytris apice dentibus confertioribus.*

Fem. : *Fronte convexa, elytris post medium dentibus majoribus remotis, primo prope a medio sito.*

Dermestes chalcographus, Linn., *Syst. nat.*, 2, p. 562, 8; *Fn. Suec.*, 1761, p. 143.

Bostrichus chalcographus, Fabr., *Syst. Eleut.*, 1801, II, p. 387, 11; *Ent. Syst.*, I, p. 365, 5. — Herbst, *Col.*, V, p. 103, 2, tab. 48, fig. 2, 6. — Rossi, *Fn. Etr.*, p. 333. — Duft., *Fn. Aust.*, III, p. 90, 4. — Kugel, Schneid., *Mag.*, I, IV, p. 496, 2. — Casteln., *Hist. nat. Ins.*, p. 371, 11. — Zett., *Ins. Lap.*, p. 193, 7. — Panz., *Fn. Germ.*, p. 39, 20. — Payk., *Fn. Suec.*, III, p. 147, 4. — Hartig, *Conv. Lex.*, 1834, p. 7. — Gyll., *Ins. Suec.*, III, p. 338, 6. — * Ratzeb., *Forstins.*, I, 1837, p. 158, 5; 1839, p. 192, 5, tab. 12, fig. 13, 14; tab. 14, fig. 4-6; tab. 15, fig. 1. — Kuester, *Kaef. Eur.*, X, p. 83. — Noerdl., *Stett. ent. Zeit.*, 1848, p. 238. — Bach, *Kaef.*, II, p. 128, 7; *Nat. u. Offenb.*, 1864, X, p. 50, 5.

Pityophthorus chalcographus, Ferrari, *Borkenk.*, 1868, p. 33. — Redtenb., *Fn. Aust.*, ed. 3, II, p. 379. — Thoms., *Scand. Col.*, VII, p. 367.

Ips spinosus, De Geer, *Mém.*, V, 1775, p. 197, 7.

Bostrichus bicolor, Chewr., * Dej., *Cat.*, 1837, p. 332.

Var. β. *Corpore toto ferrugineo vel pallide testaceo.*

Scolytus 6-dentatus, Oliv., *Ent.*, 4, 78, p. 11, n° 15, tab. 2, fig. 15, *a*, *b*.

Parvus in hoc genere, sequenti valde similis, sed magis glaber, nitidus, elytris posterius laevibus, modo basi obsolete lineato-punctatis, apice utrinque tridentatis, nec non impressione frontis in maribus certe et facile dignoscitur. Caput nigrum, in feminis leviter convexum, crebre granulato-punctatum, fronte transversim modo parum impressa, in maribus vertice subgranulate punctato, fronte supra os profunde excavato-impressa; pilis longioribus pallidis, in margine antico densioribus, ciliatis, adspersum. Oculi oblongi, transversales, antice vix sinuati. Antennae testaceae, capitulo orbiculari, in parte interiore tota solida, cornea, exteriore anulata, suturis tribus pubescenti-ciliatis, subrectis, notato. Prothorax in individuis sat maturis nigro-piceus, in immaturis dilutior, brunneus vel testaceus, oblongus, antrorsum subcoarctate-angustatus, basi truncatus, angulis posticis obtusis, subrotundatis, lateribus posterius leviter rotundatis, praecipue in feminis, dein ante medium leviter sinuatis et iterum ad apicem leniter rotundatis, apice fortiter rotundato; dorso in medio transversim manifeste impressus, anterius rugis transversis, concentrice ordinatis, exasperatus, opacus, posterius parce punctulatus, nitidus, linea media a basi ad medium non aut vix elevata, laevi. Scutellum rotundum, piceum, laeve. Elytra in maribus latitudine thoracis, in femina eo paullo angustiora, at dimidio fere longiora, cylindrica, rufo-ferruginea, nitida, quasi oleo inuncta, anterius et versus latera nigrescentia vel infuscata, basi truncata, humeris elevatis, obtuse subrectis, lateribus subrectis, parallelis, margine apicali obtuse rotundato; supra valde cylindrice convexa, a basi fere ad medium subtilissime lineato-punctata, stria suturae proxima omnino non impressa; interstitiis latis laevibus, vel punctulo uno alterove minutissimo notatis, punctis post medium omnino obliteratis; pars posterior elytrorum inde omnino laevis; juxta suturam postice impresso-retusa, impressione in feminis a medio elytrorum incipiente, profundiore et in singulo elytro dentibus tribus, in lineam positis, acutis, subaequalibus, apice nigris, armata; uno scilicet anteriore prope ad medium, altero fere in versura declivitatis, 3° ante apicem; in masculis impressione minus profunda, longius post medium elytri, fere ad ver-

suram declivitatis, incipiente, dentibus 3 in ipsa declivitate impositis, multo minoribus, tuberculi-formibus, apice acutis; fundo depressionis omnino laevi, sutura subelevata. Corpus subtus nigro-piceum vel dilutius brunneo-testaceum, nitidum, obsolete punctulatum. Pedes rufo-ferruginei, tibiis angustis.

Patria : Europa (Suecia, Austria, Styria, Transsylvania, Helvetia, Germania, Lombardia). Habitat frequens et pernoxius in arboribus vetustis vel junioribus exsiccatis vel nuper caesis, pinetorum Abietis excelsae, praecipue in societate T. typographi, intra corticem sulcos daedaleos, crebre ex fodina nuptiali centrali radiatim egredientes atque cuniculos larvarum augustiores creberrimas, ex illis proficiscentes rodens. Num etiam in America boreali proveniat, dubito, quamvis individua singula, quae inde nata esse insignata sunt, vidi.

Adnotatio. — Haec species et proxima sequens capitulum antennarum exhibent tunicatum, in parte posteriore solidam, anteriore suturis notatum, basi corneum, apice spongiosum, ut et ceterae hujus generis. Eos in genus Pityophthori inserere, ut Ferrari autore Thomson voluit, apte mihi non videtur.

33. T. BIDENTATUS, Herbst.

Subelongatus, nigro-piceus vel piceo-testaceus, sat nitidus, griseo-pubescens, antennis ferrugineis, pedibus fusco-testaceis; thorace ante medium transversim coarctato, posterius profundius punctato, carinula media et plaga laterali laevibus; elytris lateribus crebre subtiliter punctato-striatis, dorso punctis sat magnis seriatis, interstitiis punctis minoribus seriatis.

Long. 2,3 mm.

Mas : *Fronte minus dense tenuiter pallido-villoso, elytris apice rufis, praeter suturam impressis, superne tuberculo obsoleto.*

Fem. : *Elytris apice semi-circulariter excavato-retusis, postice marginatis, superne dente magno hamato.*

Bostrichus bidentatus, Herbst, *Fuesl. Arch.*, 1783, IV, 1, p. 24, tab. 20, fig. 10 (♀); *Col.*, V, p. 109, 7, tab. 48, fig. 7, *f.*

Scolytus bidentatus, Oliv., *Ent.*, IV, 73, 10, 13, tab. 2, fig. 13, *a*, *b*; ibid., 4, 78, 10, 13, tab. 2, fig. 13, *a*, *b*.

Bostrichus bidens, Fabr., *Syst. eleut.*, II, 389, 22; *Ent. syst.*, I, 2, p. 368, 24. — Payk., *Fn. Suec.*, III, p. 148, 5 (♀). — Panz., *Fn. Germ.*, 1839, tab. 21. — Gyll., *Ins. Suec.*, III, p. 357 (♀), var b (♂). — Duft., *Fn. Aust.*, III, p. 93, 8. — Ratzeb., *Forstins.*, I, 1837, p. 159; 1839, p. 192, tab. 12, fig. 11, 12. — Hartig, *Conv. Lex.*, p. 109, 7. — * Perris, *Ann. Fr.*, 1856, p. 187, tab. 5, fig. 307-308. — Zett., *Fn. Lap.*, I, p. 346, 5. — * Bach, *Kaef.*, II, p. 123 et 129, 8. — Doebn., *Zool.*, 1862, II, p. 177. — Noerdl., *Stett. ent. Zeit.*, 1848, p. 238, tab. 11.

Pityophthorus bidens, Ferrari, *Borkenk.*, 1867, p. 33. — Redtenb., *Fn. Aust.*, ed. 3, II, p. 379. — Thoms., *Scand. Col.*, VII, p. 367, 8 (*Tomicus*).

Bostrichus chalcographus, Payk., *Fn. Suec.*, III, p. 147 (♂).

Bostrichus bispinus, Guyon, *Zool.*, 1855, p. 485 (Ferrari, *Borkenk.*, p. 35, nota 4).

(?) **Xyleborus plagiatus**, Leconte, *Syn. Scol.*, 1868, app., p. 161, 14.

Var. β. *Elytris utrinque dentibus duobus, superno minore prope suturam.*

Var. γ. *Elytris utrinque dentibus duobus, infero minore post medium declivitatis.*

Bostrichus quadridens, Hartig, *Conv. Lex.*, 1834, p. 109. — Ratzeburg, *Forstins.*, Nachtr., p. 41. — Noerdl., *Stett. ent. Zeit.*, 1848, p. 239.

Var. δ. *Elytris apice utrinque dentibus tribus, medio hamato.*

Bostrichus calcaratus, * Dej., *Cat.*, 1837, p. 332.

Var.? ε. *Major, elytris profundius punctato-striatis, stria suturali non impressa, apice dentibus 3 validis.*

Var. ϛ. Mas : *Fronte medio profunde perforata.*

Bostrichus trepanatus, Noerdl., *Stett. ent. Zeit.*, 1848, p. 239.

Antecedenti similis et affinis, praecipue in maribus sed magis pubescens, elytris profundius densius punctato-striatis a basi usque apicem, in feminis apice determinate excavato-retuso aliter dentato, tibiis angustioribus, fronte in utroque sexu (plerumque) non impressa. Caput leviter convexum, nigrum, subnitidum, in masculis subtiliter punctulatum, supra os plaga subtriangulari opaca tomentosa, in feminis crebre granulate

punctatum, tenue pubescens, supra os longius flavescenti-ciliatum. Oculi antice parum sinuati. Antennae testaceae capitulo orbiculari, interne solido corneo, externe suturis subrectis notato. Prothorax quoad structuram ut in priore, nigro-piceus, pilis longioribus tenue adspersus, dorso in medio transversim impresso, coarctato, anterius tuberculato-scaber, opacus, posterius subnitidus, sat dense saepius subruguloso-punctatus, linea media a basi ad medium et ultra subcarinata et plaga rotunda utrinque post medium laevibus. Elytra in masculis latitudine thoracis, in feminis eo paullo angustiora, at fere sesqui longiora, cylindrica nigro-picea vel piceo-brunnea, saepius apice rufa, praecipue semper in maribus, supra punctis crebris parvis striata, interstitiis nempe etiam aequaliter seriato-punctata; punctis posterius quidem nonnihil subtilius impressis, at semper manifestis usque ad apicem; stria suturae proxima ceteris profundiore; supra pilis griseis, longioribus seriatim adspersa; declivitas apicalis in masculis convexe rotundato-declivis, juxta suturam utrinque sulcato-retusa, sutura elevata, lateribus calloso-convexa, sublaevis nitida, mutica; in feminis circulatim profunde excavato-retusa, dente magno, retrorsum hamato, in margine superno excavationis in utroque elytro notata; saepius etiam aliis dentibus minoribus vel anterius vel posterius ornata; fundo excavationis laevi, ambitu in femina acute determinato, in maribus obtuso. Corpus subtus nigro-piceum, tenue pubescens, obsolete punctulatum. Pedes nigro-picei, tibiis plerumque dilutioribus angustis, anticis linearibus, tarsis testaceis.

Variat sculptura et armatura elytrorum.

Var. β *differt elytris apice utrinque dentibus 2 notatis, uno antico minuto prope suturam, altero majore hamato superne in ambitu.*

Var. γ (B. quadridens, Hart). *Elytra apice utrinque dentibus 2; uno scilicet hamato majore in ambitu superno, altero inferiore minore in medio.*

Var. δ (B. calcaratus, Dej.). *Elytra apice utrinque dentibus tribus; uno antico minimo prope suturam, altero superno maximo hamato in ambitu, 3° minore infimo prope apicem.*

Var. ε (T. bistridentatus mihi). *Major (fere 3 mm. longus) elytris profundius punctato-striatis, stria suturae proxima non impressa, apice in singulo elytro dentibus 3 validis ornato; uno scilicet antico minore prope suturam, altero superno in ambitu maximo hamato, 3° infimo ante apicem. Speciminum duorum ex comitate Nizzeana natorum alterum praebet frontem transversim leviter impressam, alterum carinula longitudinali manifeste notatam. Forte alia species ideoque nomine proprio a me indita.*

Var. η (T. trepanatus, Noerdl.). *Mas. differt fronte medio profunde perforato.*

Patria : Europa (Suecia, Fennia, Germania, Gallia, Anglia, Scottia, Dalmatia). Habitat, vicarius quasi T. chalcographi, in Pinis, et sulcos principales atque cuniculos larvarum illius subaequales rodens, in ramulis vel arboribus exsiccatis aut aegrotis vel etiam in fruticibus novellis Pini sylvestris vel maritimae vel austriacae intra corticem et subter. Nunquam adhuc hoc insectum observavi in Abiete excelsa, vel pectinata. Individua, ut refertur, ex Madagascar Africana insula nata, notis essentialibus a nostrate distinguere non potui. Varietates β, γ, δ vidi ex Germania, Gallia et Transsylvania natas, var. ε a dom. Dieck prope Nizzam capta, var. η ex Scottia natam possideo.

Adnotatio. — Capitulum antennarum tunicatum est, in parte posteriore solidum, quare in hoc genus numerari mihi aptius videtur quam in Pityophthorum, uti Comes Ferrari, auctore Thomson, fecit. Praeterea thorax basi non marginatus est ut in omnibus Tomicis, non vero in Pityophthoris.

Generis hujus praeterea adhuc esse videtur T. subelongatus Motsch. (v. Schrenck, *Reise u. Forsch. im Amur-Land,* 1860, tom. II, p. 155), quare diagnosem auctoris dare liceat :

« *Tom. subelongatus* (Motsch.) : Elongatus cylindricus, nitidus punctatus, cinereo-ciliatus nigro-piceus, antennis tarsisque rufo-testaceis, tibiis femoribusque rufo-piceis; thorace latitudine lon-

giore, subovato convexo, antice rugoso postice nitido, sparsim punctato, medio utrinque transversim impresso; elytris subelongatis, foveolato-striatis, interstitiis planis, sparsim seriato-punctatis, illis postice subattenuatis, apice fortiter excavatis, excavationis margine utrinque 4-dentato, dens 3 curvatus, productus; tibiis anticis tridentatis.

Long. 2-2 $^1/_4$ lin. (4,4-4,9 mm.).

Taille de notre T. typographus, mais plus allongé dans toutes ses parties même davantage que le T. cembrae Heer; pubescence moins prononcée, ponctuation sur la partie postérieure du corselet moins serrée, tandis que dans les intervalles des stries des élytres, cette dernière est plus développée et plus forte.

Il habite toute la Daourie méridionale, jusqu'au littoral de la mer du Japon. »

20. *Genus* **DRYOCOETES.**

Eichhoff, *Berl. ent. Zeit.*, 1864, p. 38.

Caput globosum, receptum. Mentum cordatum, latitudine vix longius, versus basin fortiter angustatum, lateribus rotundatis, apice obtuse rotundatum; ligula parva, ovalis, mento prope apicem inserta. (Fig. 12.) Submentum breve, transversum, corneum antice profunde emarginatum, angulis lateralibus productis obtusis. (Fig. 12.) Maxillae mala angusta, ad apicem angustata, intus spinulis compressis ciliata. (Fig. 22.) Palpi labiales articulo 1° sequentibus conjunctis longiore, 3° minimo conico. Palpi maxilares longitudine et latitudine decrescentes. Antennae funiculo 5-articulato, articulo 1° crasso, 2° multo minore, obconico, ceteris transversis, latitudine fortiter crescentibus; capitulo tunicato, in parte exteriore oblique truncato, annulo basali corneo, sequentibus spongiosis. (Fig. 56). Prosternum processu distincto. Mesosternum inter coxas sat latum, tuberculato-protuberans. Tibiae compressae, spathulatae, dilatatae extus apice rotundatae. Tarsi antici recepti, articulis 1, 2, 3 aequalibus. Prothorax latitudine longior, dorso aequaliter imbricato-punctatus, basi immarginatus.

+ Antennae capitulo pagina exteriore suturis notato. (1-8.)

1. D. AUTOGRAPHUS, Ratzeb.

Oblongus, brunneus, subnitidus, longius pallide pilosus, thorace ovato, lateribus dilatato-rotundato, aequaliter crebre imbricato-punctato, elytris cylindricis, striato-punctatis, interstitiis subtiliter uniseriatim punctatis, apice obtuse convexe rotundato, integro.

Long. 3,5 mm.

Bostrichus autographus, * Ratzeb., *Forstins.*, 1837, I, p. 160, tab. 13, fig. 6. — Duft., *Fn. Aust.*, 1812, III, p. 93, 9 (?). — Bach, *Kaef.*, 1854, p. 124 et 130, 11. — Doebn., *Zool.*, 1862, II, p. 179.

Dryocoetes autographus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1864, p. 39, tab. 1, fig. 18 (mentum). — Ferrari, *Borkenk.*, 1867, p. 27. — Redtenb., *Fn. Aust.*, 1874, ed. 3, II, p. 380.

Bostrichus semi-castaneus, Mannh., *Bull. Mosc.*, 1852, II, p. 338.

Bostrichus septentrionis, Mannh., ibid., 1843, II, p. 298; 1853, III, p. 325.

Xyleborus septentrionis, * Leconte, *Syn. Scol.*, 1868, app., p. 161.

Tomicus autographus, Thoms., *Scand. Col.*, VII, p. 371, 16.

Bostrichus villosus, Gyll., *Ins. Suec.*, 1813, III, p. 361. — Herbst, *Kaef.*, V, p. 121.

? Tomicus victoris, Muls. et Rey, *Opusc. ent.*, 1853, 2, p. 91. — Ferrari, *Borkenk.*, 1867, p. 23.

Var. b. *Corpore toto dilutius rufo-ferrugineo vel pallide testaceo (immaturus).*

Scolytus micrographus, Linn., *Fn. Suec.*, p. 419.

Var. c. *Elytris apice plane subretuso, interstitiis striarum tuberculis obsoletis seriatis notatis.*

Var. d. *Thorace breviter ovali, elytris obsoletius punctulatis, apice plane subretuso.*

Maximus in hoc genere, thorace ovato, lateraliter dilatato rotundato, elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis subtilius punctatis, apice integro etc. a congeneribus dignoscitur. Caput deflexum, brunneum, fronte convexa, crebre granulate punctu-

lata, linea longitudinali, obsolete elevata, antice impressione, saepius interrupta, notata; pilis longis fulvescentibus, in margine antico densioribus, ciliatis, in medio supra os densissimis, adspersa. Oculi elongati, nigri, minus subtiliter granulati, antice profunde emarginati. Antennae brunneo-testaceae, capitulo suborbiculari, obtuso, pagina posteriore solida, laevi cornea, anteriore vel exteriore suturis versus basin incurvatis notata; articulo basali corneo, nitido laevi, piceo-brunneo, ceteris minus clare expressis, pube cinerea dense obtectis. Mandibulae validae, nigrae, basi rufescentes. Prothorax ovatus, latitudine maxima paullo longior, lateribus rotundatus, medio dilatatus, ad apicem magis quam ad basin angustatus, basi truncatus, angulis posticis rotundatis, apice fortiter rotundatus; supra valde convexus, totus piceo-brunneus, subnitidus, fulvescenti-pilosus, dorso toto subaequaliter crebre subgranulate punctatus, linea media a basi ad apicem obsoleta laevis. Scutellum parvum, rotundatum, convexum, piceum, laeve. Elytra thoracis basi multo latiora et illo amplius dimidio longiora, cylindrica, basi truncata, humeris vix elevatis, obtusis, subrotundatis, lateraliter recta, a quadrante postica parte ad apicem obtuse rotundata; supra cylindrice convexa, piceo-brunnea vel dilutiora, nitida, pilis longis pallidis seriatis adspersa, punctis rotundis, minus profunde impressis, subumbilicatis striata; interstitiis fere latioribus, singulis aeque crebre at multo subtilius uniseriatim punctatis; stria suturae proxima ceteris parum profundiore; apice obtuse convexe rotundato, integro vel utrinque praeter suturam lenissime longitudinaliter depresso, rarius etiam leviter plane retuso granulisque obsoletis seriatis notato. Corpus subtus dilutius rufo-brunneum vel ferrugineo-testaceum, pubescens, nitidum, punctatum. Pedes breves, validi, rufo-brunnei, tibiis compressis extus serrato-dentatis.

Variat. colore, forma thoracis et sculptura elytrorum; notas vero distinctivas vel essentiales firmas erruere non potui.

Patria: Per totam fere Europam, praeterea in America boreali (Sitka, Alaska, Hudson Bay terr., Canada, Virginia, New-York).

Habitat intra corticem radicis Abietis excelsae, rarius etiam Abietis pectinatae vel Pini strobi sat frequens. Sulci materni, et cuniculi larvarum ejus valde irregulares sunt.

Adnotatio. — Bostrichum septentrionis Man. non esse diversum a B. semi-castaneo ej. auc. jam a dom. Leconteo loc. cit. dictum est, utrumque insectum vero etiam in omnibus notis cum nostrate Dryocoeto autographo congruum esse, hoc loco animadvertere liceat. (Cfr. etiam *Stett. ent. Zeit.*, 1876, p. 378.)

Varietas minor fronte densius villosa, cujus Gyllenhal, loc. cit. mentionem fecit, et quam forte marem esse dubitat, mihi nondum obvenit.

Variat structura mandibularum, margine interno vix vel fortiter profunde emarginato; forte discrimen sexuale.

2. D. AFFABER, Mannh.

Oblongus, brunneus, subnitidus, fulvescenti-pilosus, thorace semi-elliptico, antrorsum angustato, aequaliter creberrime imbricato-exasperato, elytris subtiliter striato-punctatis, interstitiis subaeque subirregulariter punctatis, apice obtuse rotundato, singulo juxta suturam impresso.

Long. 3 mm.

Bostrichus affaber, Mannh., *Bull. Mosc.*, 1852, p. 359; 1853, III, p. 235. — Leconte, *Syn. Scol.*, 1868, app., p. 162.

Dr. autographo similis et affinis sed multo minor, thorace a basi antrorsum aequaliter angustato, elytris longioribus, aliter sculpturatis etc. distinctus. Caput (forte modo in maribus) leviter impressum, pilis longis, erectis, fulvescento-griseis, dense obtectum, in margine antico supra os ciliatum. Oculi oblongi, nigri, antice sinuati. Antennae testaceae, ut in priore constructae. Prothorax latitudine parum longior, ad basin dilatatus, ad apicem aequaliter angustatus, basi truncatus, angulis posticis, lateribus

et apice rotundatis; supra convexus, totus piceo-brunneus, parum nitidus, longe fulvescenti-vel griseo-pilosus, praecipue ad latera, dorso toto subaequaliter granulis et rugulis subtransversis creberrime exasperatus, linea media antice et postice obsoleta, laevis. Scutellum piceum, rotundatum, nitidum, laeve. Elytra latitudine basali thoracis et illo fere amplius duplo longiora, cylindrica, basi truncata, humeris vix elevatis, obtusis, lateraliter recta, parallela, a quadrante postico ad apicem obtuse rotundata; supra cylindrice convexa, brunnea, subnitida, pilis griseis, longis, subseriatis, praecipue postice, adspersa; punctis rotundis, minus profunde impressis, striata, interstitiis latis, subaequaliter, hic vel inde irregulariter seriato-punctatis, quare elytra fere irregulariter punctata videantur; stria suturae proxima ceteris profundius impressa, praecipue anterius; apex obtuse convexe rotundatus, in singulo elytro juxta suturam, obtuse elevatam, longitudinaliter impressus, absque tuberculis vel granulis. Corpus subtus brunneum, tenue pubescens, subtiliter punctatum. Pedes breves, validi, testacei.

Patria : America borealis (Sitka, Lacus superior).

3. D. MELAENUS, Eichh.

Oblongus, nigro-piceus, subnitidus, glaber, thorace ovato antrorsum angustato, toto profunde subrugulose punctato, elytris creberrime subtiliter lineato-punctatis, apice obtuse rotundato, integro.

Long. 2 mm.

Dryocoetes melaenus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1871, p. 136.

Dr. affabro similis, sed obscure niger subglaber, thorace inter basin et medium dilatato, supra aliter punctato, elytris subtilius striato-punctatis apice-integro, etc. bene distinctus. Caput nigrum parce punctatam, fronte antice supra os plaga nitida laevi, in margine antico medio pilis parvis, densis, fulvescentibus, ciliata.

Oculi et antennae colore et structura ut in prioribus. Prothorax ovatus, latitudine paullo longior, inter basin et medium dilatatus, versus apicem arcu leni sat fortiter angustatus, basi subrecte truncatus, angulis posticis obtuse et apice fortiter rotundatis; supra convexus, nigro-piceus, subnitidus, glaber, vel tenuissime pubescens, totus aequaliter creberrime profundius punctatus, linea media a basi prope ad apicem nitida, laevi. Scutellum parvum, punctiforme, nigrum, laeve. Elytra basi latitudine summa thoracis subangustiora at illo fere duplo longiora, retrorsum sensim subdilatata, basi truncata, humeris subelevatis, obtusis; lateraliter subrecta, in quadrante postico ad apicem obtuse rotundata; supra cylindrice convexa, piceo-nigra, subnitida, prope glabra vel pube brevi tenuissima parce inspersa, creberrime aequaliter lineato-punctata, striis nempe principalibus atque interstitiis punctis confertis, aeque crebris et profunde impressis notatis; stria suturae proxima minime impressa, ceteris aequali, quod non est ita in priore; apice oblique declivi, obtuse convexe rotundato, stria suturae proxima vix impressa, ceterum omnino intego. Corpus subtus piceo-brunneum, punctulatum, glabrum. Pedes breves validi, piceo-testacei, tibiis serrato-denticulatis.

Patria : America meridionalis (Brasilia).

4. D. ALNI, Georg.

Oblongus, nigro-piceus vel ferrugineo-brunneus, subnitidus, pallide pilosus, thorace oblongo-subrotundato, toto aequaliter rugoso-exasperato, elytris subtilius punctato-striatis, interstitiis subtilissime uniseriatim punctatis, apice convexe rotundato, singulo juxta suturam subsulcato.

Long. 2,3 mm.

Bostrichus alni, * Georg, *Stett. ent. Zeit.*, 1856, p. 59. — Doebn., *Zool.*, II, 1862, p. 180.

Dryocoetes alni, Ferrari, *Borkenk.*, 1867, p. 27 et 29. — Bach, *Kaef.*, II, Nachtr., p. 451. — Redtenb., *Fn. Aust.*, 1874, ed. 3, 2, p. 381.

Bostrichus Marshami, Rey, *The Ent. Monthl. Mag.*, IV, 1867, p. 188.

Dr. villoso Fabr. similis et affinis, sed illo plerumque minor, thorace subrotundato, elytris multo subtilius punctato-striatis, stria suturali minus profunde impressa, a ceteris elytris apice utrinque subsulcatis etc. distinctus. Caput piceum vel piceo-brunneum, fronte convexiuscula, crebre granulose punctata, pilis fulvescenti-griseis parce, in margine antico densioribus ciliatis adspersa. Oculi nigri, antice profunde sinuati. Antennae ferrugineo-testaceae, ut in Dr. villoso constructae. Prothorax oblongo-subrotundatus, latitudine paullo longior, lateribus rotundatus, antrorsus vix magis quam ad basin angustatus, basi subrecte truncatus, angulis posticis et apice obtuse rotundatis; supra valde convexus, nigro-piceus, opacus, anterius saepius dilutius subfuscus, pilis griseis parce adspersus; dorso toto rugulis crebris subtransversis aequaliter exasperatus, linea media obsoleta, a basi ad medium, laevi. Elytra cylindrica, thoracis basi latiora et illo fere duplo longiora, basi truncata, angulo humerali subrecto, lateraliter recta, a quadrante postico ad apicem obtuse rotundata; supra cylindrice convexa, nigro-picea vel brunneo-testacea, thorace plerumque dilutiora, subnitida, pilis pallide fulvescentibus, seriatis, adspersa; punctis subdilatatis, minus profunde impressis subtiliter striata; interstitiis latioribus, subrugulosis, singulis subtilissime uniseriatim punctatis; stria suturae proxima utrinque ceteris profundius impressa, posterius praeter suturam subsulcatim exarata, sutura inde convexe subelevata, ceterum immuni. Corpus subtus nigro-piceum, punctulatum, parce pubescens. Pedes toti ferrugineo-testacei, minus validi, tibiis compressis, ad apicem parum dilatatis, extus denticulatis.

Patria : Europa (Germania, Anglia, Caucasus). Habitat intra corticem Alni.

5. D. VILLOSUS, Fabr.

Oblongus, cylindricus, piceo-brunneus vel ferrugineo-testaceus, subnitidus, longissime crebre fulvescenti-pilosus, thorace semi-elliptico, toto creberrime aequaliter imbricato-punctato, elytris

punctis quadratis profundissime crenato-striatis, interstitiis angustis, subtiliter uniseriatim punctatis, stria suturali multo profundiore apice profunde sulcata.

Long. 2,5-3 mm.

Mas : *Multo minor fronte pilis fulvis dense hirta.*

Hylesinus villosus, Fabr., *Ent. Syst.*, I, 2, p. 367, 16; *Syst. Eleut.*, 1801, II, p. 391, 7.

Bostrichus villosus, * Ratzeb., *Forstins.*, 1837, I, p. 160, tab. 13, fig. 7. — Noerdl., *Stett. ent. Zeit.*, 1848, p. 240. — Herbst, *Col.*, V, p. 121, 24. — Bach, *Kaef.*, 1854, p. 124 et 130, 12. — Doebn., *Zool.*, 1862, II, p. 199.

Tomicus villosus, Thoms., *Scand. Col.*, VII, p. 371, 17.

Dryocoetes villosus, Ferrari, *Borkenk.*, 1867, p. 27. — Redtenb., *Fn. Aust.*, 1874, ed. II, p. 380.

Bostrichus pilosus, Dej., *Cat.*, ed. 3, p. 332 (?).

Var. β. *Corpore toto brunneo vel ferrugineo-testaceo.*

Var. γ. *Thorace toto punctis impressis subaequaliter notato.*

Corpore longissime villoso, thorace toto imbricato-punctato, elytris profundissime crenato-striatis, apice utrinque sulcatis, ab affinibus; ab autographo praeterea corpore multo minore, forma thoracis etc. abunde distinctus. Caput deflexum, piceum vel brunneum, fronte planiuscula, creberrime granulato-punctata, pilis pallide fulvescentibus, in maribus densissimis, in feminis parcioribus, adspersa. Oculi nigri oblongi, antice subtiliter subsinuati. Mandibulae validae, nigrae. Antennae breves, pallide testaceae, capitulo rotundato, subcompresso, pagina externa suturis duabus subrectis notato, articulo basali majore, ceteris pallidioribus griseo-pubescentibus. Prothorax fere semi-ellipticus, latitudine vix longior, basi truncatus, angulis posticis rectis, lateraliter a basi ad medium subrectus, parallelus, dein ad apicem fortiter rotundato-angustatus; supra valde convexus, totus piceo-brunneus vel rufo-testaceus, subnitidus, pilis longissimis, praecipue lateribus et antice crebris, pallide fulvescentibus, vestitus; dorso toto aequaliter creberrime granulato-punctatus, absque linea media laevi. Scutellum piceo-brunneum, parvum, rotundatum, nitidum laeve. Elytra latitudine basali thoracis at illo fere

duplo longiora, cylindrica, basi truncata, angulo humerali lateribusque rectis, a quadrante postico ad apicem obtuse rotundata; supra cylindrice convexa, piceo-brunnea vel ferrugineo-testacea, subnitida, pilis longissimis, fulvescenti-griseis, creberrime adspersa; punctis quadratis, profunde impressis, confertis, crenato-striata; interstitiis angustis, singulis multo subtilius uniseriatim punctatis; stria suturae proxima utrinque ceteris multo profundius et latius impressa, subexarata, versus apicem manifeste sensim dilatata, adeo ut in declivitate postica profunde sulcata videatur; sutura (in apice) elevata lateribusque granulis parvis, remotis notatis. Corpus subtus piceo-brunneum, tenue pubescens, punctatum. Pedes ferrugineo-testacei, tibiis, extus subrotundatis, fortius dentatis.

Patria : Europa (Germania, Austria, Transsylvania, Belgia, Helvetia, Gallia). Habitat intra corticem querquum, rarius etiam Castaneae vescae, sulcos maternos subradiatim ex fodina nuptiali communi egredientes, saepius confusos rodens.

Adnotatio. — Ratzeb. loc. cit. marem Bostricho (Xyleboro) cryptographo simillimum esse contendit. Quamvis ego millia individua hujus insecti et collexerim et ex teredibus educaverim, formam a dom. Ratzeburgio descriptam intercipere mihi non contigit. Animus igitur inclinat suspicari Ratzeburgium marem cryptographi cum villosi confundisse.

6. D. GRANICOLLIS, Leconte.

Elongatus, ferrugineus, subnitidus, parce griseo-pilosus, thorace oblongo-ovali, crebre aequaliter granulato-punctato, elytris cylindricis, profundius punctato-striatis, interstitiis subtilissime uniseriatim punctatis, stria suturali profundiore, apice utrinque sulcata.

Long. 2-2,5 mm.

Xyleborus granicollis, Leconte, *Syn. Scol.*, app., 1868, p. 162.

Dr. villoso nostrati valde similis, sed parcius breviusque pilosus, statura angustiore, thorace medio dilatato, elytris subtilius punctato-striatis etc. distinctus. Caput ferrugineum, fronte parce subtiliter granulato-punctata, pilis pallidis, in margine antico densioribus, ciliatis, fulvescenti-griseis, adspersa. Oculi oblongi, antice medio anguste emarginati. Antennae testaceae. Prothorax ovalis, summa latitudine paullulum longior, lateribus in medio dilatato-rotundatus, basi subrecte truncatus, angulis posticis obtusis, subrotundatis, apice fortiter rotundatus; supra valde convexus, ferrugineus, pilis griseis parce adspersus, dorso toto subaequaliter creberrime granulato-punctatus, linea media angusta, obsoleta, laevis. Elytra cylindrica, latitudine basali thoracis latiora, sed media fere angustiora et illo amplius dimidio longiora, basi truncata, angulo humerali obtuse subrecto, lateraliter recta, parallela, a quadrante postico ad apicem obtuse rotundata; supra cylindrice convexa, ferruginea, subnitida, pilis erectis, pallide fulvescentibus, seriatis, adspersa; punctis subquadratis, sat profunde impressis, striata; interstitiis subangustioribus, singulis subtilissime uniseriatim punctatis; stria suturae proxima utrinque a basi usque ad apicem impressa, versus apicem sensim dilatata, in declivitate postica profunde exarato-sulcata; sutura apice elevata, tuberculis parvis, remotis, seriatim notata. Corpus subtus ferrugineum, parce pubescens, punctulatum. Pedes ferrugineo-testacei, ut in Dr. villoso constructi.

Patria : America borealis (Pennsylvania).

7. D. CORYLI, Perris.

Elongatus, fusco-ferrugineus, griseo-pilosus, subnitidus, thorace oblongo-ovali, anterius rugose exasperato, posterius profundius rugulose punctato, elytris longis, cylindricis, creberrime irregulariter punctatis, apice obtuse rotundato, utrinque late subimpresso-retuso, laevi.

Long. 1,7-2 mm.

Bostrichus coryli, * Perris, *Ann. Fr.*, 1853, bull., p. 78.
Dryocoetes coryli, Ferrari, *Borkenk.*, 1867, p. 28 et 30. — Redtenb., *Fn. Aust.*, 1874, ed. 3, II, p. 381.

Statura fere et structura maris Xylocleptis bispini, sed compluries minor, praecipue angustior, elytris apice aliter sculpturatis, antennarum capitulo aliter constructo etc. abunde distinctus. Caput fusco-brunneum, fronte subdepressa, crebre granulate punctata, pilis pallidis adspersa. Oculi oblongi, antice sinuati. Antennae breves, testaceae, capitulo magno, compresso, orbiculari, in pagina exteriore suturis incurvatis notato. Prothorax oblongo-ovalis, latitudine amplius tertia parte longior, mox ante medium leviter dilatatus, ad basin et apicem aequaliter angustatus, lateribus et apice rotundatus, basi truncatus, angulis posticis obtusis, vel subrotundatis; supra valde convexus, piceo-brunneus, parce griseo-pilosis, anterius rugulis crebris exasperatus, opacus, posterius crebre subrugulose-punctatus, subnitidus, linea media laevi, a basi ad medium. Scutellum parvum, rotundatum, leviter impressum. Elytra cylindrica, latitudine basali thoracis latiora et illo sat duplo longiora, basi subrecte truncata, humeris subelevatis, angulo obtuse subrecto, lateraliter recta, parallela postice ad apicem obtuse rotundata; supra cylindrice convexa, brunneo-ferruginea, posterius saepius subinfuscata, pilis griseis, seriatis, adspersa, praecipue versus apicem; rugulosa, irregulariter subtilius sublineato-punctata; striis nempe principalibus et interstitiis punctis aeque crebris et profunde impressis notatis, unde obiter intuenti irregulariter punctata videantur; stria suturae proxima sequentibus vix profundius impressa; apex utriusque elytri communis oblique convexe rotundatus; sutura ibi elevata; in singulo praeter illam longitudinaliter late subimpresso-retusus; retusionis fundo laevi, nitido, glabro, sutura ut et latera seriatim pilosa. Corpus subtus brunneum, punctulatum. Pedes testacei, tibiis extus denticulatis.

Patria: Europa (Germania, Austria, Gallia). Habitat in ramulis et frondibus Coryli avelanae sub cortice. A me ipso etiam observatus in truncis putrescentibus Carpini betulae, sulcos maternos et cuniculos larvarum irregulares formans.

8. D. ACERIS, Lindem.

Elongatus, piceo-brunneus, subnitidus, thorace ovali, antice rugose asperato, posterius scrobiculato-punctato, elytris cylindricis rugulosis, crebre irregulariter punctatis, apice obtuse rotundato, toto substriato-punctato, integro.

Long. vix 2 mm.

Dryocoetes aceris, * Lindem., *Bull. Soc. Imp. d. Nat. de Moscou*, 1875, nº 1. Cfr. Kraatz, *Ent. Monatsbl.*, nº 7, p. 107, 2.

Dr. coryli Perr. valde similis, sed thorace postice elytrisque profundius punctatis, his apice non retusis, substriato-punctatis, capitulo antennarum suturis fortius incurvatis notato, etc. abunde distinctus. Caput piceo-brunneum, convexiusculum, crebre subrugulose punctatum, fronte anterius late depressa, medio prope os puncto laevi nitido, in margine antico pilis fulvescentibus ciliatis. Oculi oblongi, antice leviter emarginati. Antennae basi testaceae, capitulo magno, ovali, infuscato, suturis fortiter, fere in orbem arcuatis notato. Prothorax oblongo-ovalis, fere ut in priore constructus, lateribus vero minus rotundatis, magis parallelis, basi truncatus, angulis posticis rotundatis; supra convexus, piceo-brunneus, subnitidus, vix pubescens, antice rugose exasperatus, dorso et posterius punctis magnis, profunde impressis, fere scrobuliformibus crebre notatus, linea media a basi ultra medium subelevata, acute determinata, laevis, nitida. Scutellum minutum, nitidum, laeve, brunneum. Elytra cylindrica, latitudine medii thoracis et illo sat duplo longiora, ut in priore constructa, basi subrecte truncata, humeris subelevatis, angulo obtuse subrecto, lateribus rectis parallelis, postice ad apicem obtuse rotundata; supra cylindrice convexa, piceo-brunnea, subnitida, fere glabra, pilis tenuibus modo posterius adspersa, transversim rugulosa, irregulariter sublineato-punctata; striis principalibus et interstitiis nempe aeque crebre et profunde punctatis, punctis vero nonnihil profundius impressis quam in priore; absque stria suturali. Declivitas postica minus retusa, convexior quam in illo,

tota substriato-punctata, nec laevigata nec impressa, integra. Corpus subtus piceo-brunneum, subtiliter punctulatum, tenue pubescens. Pedes testacei ut in priore constructi.

Patria : Europa. A dom. Lindemann professori nuper prope Mosquam, urbem capitalem Rossicam, in frondibus putrescentibus Aceris platanoididis lectus et detectus.

Adnotatio. — Loc. cit. dom. Kraatz insectum thoracem longiorem quam in Dr. coryli exhibere refert, quod mihi in nostro specimine non esse videtur.

++ Antennae capitulo subsolido.

9. D. PUMILIO, n. sp.

Elongatus, angustus, piceo-brunneus, glaber, thorace oblongo-subovato, aequaliter rugose exasperato, linea media laevi, elytris cylindricis, subtilissime punctato-striatis, interstitiis latis, remotius subtiliter uniseriatim punctatis, apice obtuse rotundato.

Long. 1,5 mm.

Minutus, statura elongata; thorace aequaliter rugose exasperato aliisque in hoc genere notis specificis munitus, capitulo tamen, ut videtur, subsolido; forte igitur proprium genus merens. Caput parvum, retractum, antice pilis pallidis adspersum, oculis antice profunde sinuatis. Antennae breves testaceae, capitulo subgloboso, vix compresso, subsolido, nitido; utrum funiculus sit 5-articulatus necne, decidere nequeo. Prothorax latitudine fere quarta parte longior, a basi ad apicem subaequaliter augustatus, basi truncatus, angulis posticis obtusis, lateraliter leniter, apice fortiter rotundatus; supra convexus, piceo-brunneus, anterius dilutior, parum nitidus, dorso toto aequaliter crebre rugose punctatus, linea media subelevata laevis. Elytra latitudine summa thoracis et illo fere duplo longiora, cylindrica, basi truncata, humeris obtuse elevatis, subrotundatis, lateribus rectis, a quadrante postica ad apicem obtuse rotundata; supra cylindrice con-

vexa, dilutius brunnea, subnitida, subrugulosa, subtiliter striato-punctata; interstitiis latioribus, punctis paullo remotioribus et subtilioribus uniseriatim notatis; stria suturae proxima ceteris vix profundius impressa; apice obtuso, convexe rotundato, in singulo elytro praeter suturam vix impresso, subintegro. Corpus infra piceo-brunneum, punctulatum. Pedes testacei, tibiis compressis, antrorsum dilatatis, extus subrotundatis, denticulatis.

Patria : America meridionalis (Venezuela).

10. D. CARBONARIUS, Ferr.

Oblongus, ater, tenue pubescens, subnitidus, thorace subovato, lateribus post medium dilatato-rotundato, dorso toto crebre granulato-punctato, elytris cylindricis, creberrime striato-punctatis, apice circulatim subretuso, singulo juxta suturam leviter impresso.

Long. 2 mm.

Xylocleptes carbonarius, * Ferrari, *Borkenk.*, 1867, p. 41.

Dryocoeti melaeno sat similis, sed duplo fere minor, thorace antrorsum minus angustato, elytris apice subretusis etc. distinctus. Caput nigrum, fronte leviter convexa, crebre granulato-punctulata, pube grisea tenue adspersa. Oculi oblongi, antice leviter emarginati. Antennae ferrugineo-testaceae, capitulo sat magno, orbiculari, leviter compresso, pubescente, subsolido, imo potius suturis obsoletissimis, incurvatis, vix perspicius notato. Prothorax subovalis, latitudine fere quarta parte longior, lateribus rotundatis, post medium subdilatatus, antrorsum leviter angustatus, basi truncatus, angulis posticis obtuse rotundatis; supra convexus, piceo-niger, subnitidus, tenue fulvescenti-pubescens, totus aequaliter crebre subrugulose punctatus, absque linea media laevi. Scutellum parvum, nigrum, punctiforme. Elytra cylindrica, latitudine summa thoracis vix angustiora, basi subrecte truncata, humeris subrotundatis, lateraliter ad medium et ultra subrecta, parallela, dein ad apicem obtuse rotundata; supra cylindrice convexa, nigra, subnitida, tenue fulvescenti-pubescentia, creberrime

striato-punctata; striae nempe principales et interstitia subaeque crebre et profunde punctata; stria suturae proxima ceteris vix vel non profundius impressa; apice declivi, subcirculatim leviter at subdeterminate retuso, sutura in eo subelevata, in singulo elytro praeter suturam leviter impresso, punctis impressis, seriatis, notato. Corpus subtus nigrum, punctulatum, fere glabrum. Pedes ferrugineo-testacei, femoribus infuscatis, tibiis compressis, antrorsum dilatatis, extus denticulatis.

Patria : Cuba, insula Americana.

Adnotatio. — Insectum hoc, a comite Ferrari, suo generi Xylocleptes insertum, aptius mihi huc pertinere videtur.

Num Dryocoetes (?) Eichhoffii, Ferr. (*Borkenk.*, p. 29) hujus generis sit, dubium habeo. Descriptionem auctoris affere liceat.

« *Dr.* (?) *Eichhoffi,* Ferr. Elongato-cylindricus, rufo-castaneus, subnitidus, fere glaber, postice tantumodo pilis minimis setiformibus, flavescentibus tenuiter adspersus. Caput deflexum, subtilissime punctulatum, opacum. Prothorax subellipticus, antice subrotundatus, fere cucullato-pulvinatus, ibique in medio subsinuatus, basin versus lateraliter successive parum dilatatus, postice abrupte rotundato-constrictus, ante medium transversim subimpressus, ibique granulis tuberculiformibus sat validis et acutis, hinc inde confluentibus, in seriebus concentricis sat regularibus 4-5 dispositis, instructus, postice dense fortiter et aequaliter subrugose granulato-punctatus, latitudine summa vix longior, angulis anterioribus nullis, posterioribus rotundatis, deflexis. Scutellum bene distinctum, transversum, subquadratum, laeve. Elytra prothorace haud latiora, eo plus duplo longiora, lateraliter parallela, apicem versus abrupte subrotundata, omnino fortiter, regulariter et dense lineatim-punctata, postice ultra medium fere punctato-striata, interstitiis sat angustis, impunctatis, laevibus; apice valde rotundato-declivia, in declivitate sutura subelevata. Antennae pedesque haud dilutiores. »

Patria : Graecia.

Adnotatio. — Dom. Perris (*Ann. Soc. ent. Fr.*, 1866, p. 194) descripsit adhuc Dr. (?) Leprieuri, insectum mihi adhud invisum, quare diagnosem a comite Ferrari (*Borkenk.*, 1867, p. 31) factam hoc loco afferam.

« *Dr.* (?) *Leprieuri,* Perris. Cylindricus, nigro-piceus, parum nitidus. Caput deflexum, nigrum, sparse sat fortiter punctatum, antennae testaceae. Prothorax pilis pallidis, antice longioribus parce pubescens, semi-ellipticus, latitudine paulo longior, antice abrupte decumbens, et fere usque ad medium dense et inordinate uncinato-scaber, dein transverse vix impressus, et basi-nusque dense punctulatus, spatio medio lineari vix perspicuo laevi, dorso convexus, non vero gibbosus. Scutellum rotundatum opacum. Elytra prothorace vix angustiora, et illo plus duplo longiora, convexa, albido seriatim, et postice longius pilosula, punctis seriatis creberrimis sat profundis striata, seriebus approximatis, interstitiis subconvexis, postice praesertim, et transverse rugatis, postice regulariter subconvexe declivia, et apice conjunctim rotundata. Pedes picei, tarsis testaceis.

Long. 1 $^1/_5$ mm. »

Subfamilia : HYLOCURIDAE.

Antennae funiculo 6-articulato, clava subglobosa solida. Elytra apice in spinam suturalem producta.

21. *Genus* **HYLOCURUS.**

Eichhoff, *Berl. ent. Zeitung,* 1871, p. 133.

Caput globosum, receptum. Mentum oblongum, versus basin angustatum, ligula parva, prope apicem menti inserta. Palpi labiales articulo 1° sequentibus consumtis majore. Maxillae mala versus apicem angustata, spinulis compressis ciliata Antennae funiculo 6-articulato, articulo 1° globoso, crasso, 2° multo angustiore, obconico, sequentibus transversis, latitudine sensim crescentibus; capitulo, subgloboso, solido. (Fig. 52.) Tibiae sublineares. Tarsi articulis 1, 2, 3 aequalibus.

+ Elytra apice truncato circulatim retuso.

1. H. ELEGANS, Eichh.

Subcylindricus, elytris retrorsum subdilatatis, profunde punctato-striatis, interstitiis posterius costatis spinulose productis, apice recte truncato, rotatim retuso, squamulato, cuspidato, retusionis fundo utrinque tuberculis duobus notato, ambitu spinoso-crenato.

Long. 1,5 mm.

Hylocurus elegans, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1871, p. 134.

Staturam singularem Corthyli compressicornis fere imitans at notas hujus generis exhibens. Caput deflexum nigro-piceum, fronte dense subtiliter granulate punctata, antice transversim subimpressa, laeviuscula, in margine antico supra os pilis pallidis ciliata. Oculi oblongi antice subsinuati. Antennae breves, testaceae. Thorax semi-ellipticus, latitudine vix longior, basi truncatus, angulis posticis et lateribus a basi ad medium et ultra, rectis, his deinde aequaliter ad apicem obtuse rotundatis; dorso cylindrice convexus, nigro-piceus, ante medium dilutius subrufescens, opacus, anterius crebre tuberculato-exasperatus, parce pubescens, posterius in medio minus crebre subtiliter granulatus, lateribus parce subtiliter punctatus, glaber. Scutellum sat magnum, subtriangulatum, nigro-piceum, rugulosum, opacum. Elytra retrorsum fere dilatata, praecipue versus apicem; ante declivitatem lateribus rectis, in quadrante postico fere extrorsum incurvatis, apice determinate recte truncata; depressio apicalis verticalis perfecte circulatim retusa, angulo apicali in spinam communem conicam, acutam producta; supra valde cylindrico-convexa, punctis dilatatis, subquadratis, profunde impressis striata; interstitiis anterius angustissimis leniter, posterius latioribus fortiter costato-elevatis et in singulo elytro ultra truncaturam in spinulas octo acutas, setulis crassiusculis, obtusis, ornatas,

productus; fundus retusionis cum parte horizontali angulum rectum formans, fere planus, subradiatim punctatus squamulato-setosus, in singulo elytro tuberculis duobus parvis, a sutura aeque remotis, notatus; ambitus accurate et complete circularis, spinulis productis, in prolongatione interstitiorum, totus circumclusus; sutura leviter elevata, tuberculis singulis parvis ornata. Corpus subtus piceo-bruneum, punctulatum. Pedes ferrugineo-testacei, tarsis dilutioribus.

Patria : America meridionalis (Teapa).

2. H. DISCIFER, n. sp.

Cylindricus, elytris ruditer punctato-striatis, interstitiis posterius costatis, tuberculate-productis, apice oblique truncato, rotatim retuso, piloso, cuspidato, retusionis fundo utrinque spinulis tribus notato, ambitu crenato.

Long. 2 mm.

H. elegante major, ceterum vero adeo similis et affinis, ut necesse videatur discrepentia premere. Thorax acque constructus, dorso tamen anterius rugis vel granulis compressis scabrosus, postice ad latera profundius punctatus, quam in illo. Elytra exactius cylindrica, retrorsum non dilatata, profundius ruditer punctato-striata, interstitiis magis rugosis, singulis apice minus longe tuberculato-productis, tuberculis apice pilis tenuioribus ornatis; retusio apicalis magis obliqua, cum parte horizontali per angulum obtusiusculum sejuncta; fundus internus profundius punctatus, in singulo elytro spinulis tribus acutioribus, a sutura subaeque remotis, notatus. Ceterum in omnibus notis antecedenti aequalis.

Patria : America meridionalis (Venezuela). (Coll. dom. Riehl.)

++ Elytra apice convexe rotundato.

3. H. ALIENUS.

Cylindricus, elytris crenato-striatis, apice oblique rotundato-declivi, in spinam communem productis, singulo bituberculato.

Long. 2 mm.

Magnitudo et affinitas antecedentium; elytris apice convexe rotundatis, haud retusis diversus. Caput piceum, deflexum, retractum. Antennae colore et structura ut in antecedentibus. Thorax semi-ellipticus, latitudine paulo major, basi, angulis posticis et lateribus rectis, apice obtuse fortiter rotundatus, dorso cylindrice convexus, anterius granulis et rugis exasperatus, posterius ad medium crebre granulatus, ad latera punctis impressis crebris notatus; piceo-bruneus, anterius dilutius rufescens, fere glaber, opacus. Scutellum sat magnum, acute triangulare, rufo-brunneum, rugosum. Elytra latitudine thoracis et illo amplius dimidio longiora, cylindrica, basi, humeris et lateribus rectis, apice conjunctim ad angulum suturalem fortiter acuminata, ac in spinulam conicam communem producta; supra dilutius rufescentia, subnitida, ad basin et latera subinfuscata, valde cylindrice convexa, transversim rugosa, punctis dilatatis profunde punctato-striata; interstitiis angustis, excepto suturali absque punctis; stria suturae proxima ceteris subaequalis. Apex convexe rotundato-declivis, haud retusus, sutura ad spinam apicalem elevata margineque apicali subtiliter granulatis, praeterea interstitio 2° singuli elytri tuberculis duabus acutis, distinctis, ornatus. Corpus subtus piceum, punctulatum. Pedes ferrugineo-testacei; tibiae anticae validiusculae, apice uncinatae, in modum Platyporum extus carinalis transversis subporcatae mihi videntur; tarsi testacei.

Patria : Cuba, insula Americana.

Subfamilia : MICRACIDAE.

Antennae scapo triangulari valde compresso; funiculo articulo 1° sequentibus haud crassiore, clava flexuoso-imbricata.

22. *Genus* **MICRACIS.**

Leconte, *Transact. Amer. ent. Soc. Phil.*, 1868, p. 164.

Caput globosum, receptum; mentum oblongum, ligula antrorsum angustata, prope ad basin menti inserta. Palpi labiales articulo 1° magno, sequentibus consumtis longiore. Antennae scapo triangulari, compresso, versus apicem valde dilatato, apice truncato; funiculo 5-articulato, articulo 1° obconico, latitudine sequentium, ceteris subtransversis, latitudine parum crescentibus, arcte coactis; capitulo ovali, imbricato, suturis angulo acuto versus apicem flexis, parallelis (fig. 53). Tibiae antrorsum sensim dilatatae, apice oblique truncatae. Tarsi articulis 1, 2, 3 aequalibus. Elxtra apice in spinam commuuem producta.

1. M. ACUTIPENNIS, n. sp.

Elongatus, cylindricus, brunneus, opacus, glaber, thorace oblongo, semi-elliptico, anterius fortiter dense, posterius crebre subtiliter granulate punctato, elytris rugosis, profunde crenato-striatis, interstitiis angustis, subcostatis, apice convexe rotundatis, in spinam communem productis.

Long. 2,5 mm.

Micraci aculeato Lec. certe valde similis ac forte ei congruus at, uti videtur, thorace non a basi sed a medio modo antrorsum rotundato-angustatus. Caput deflexum, nigro-piceum, fronte depressa, pilis flavis dense circumdata (forte ♂). Oculi nigri, antice vix sinuati. Antennae ferrugineo-testaceae, scapo compresso, trian-

gulari, apice pilis longis, flavis, fasciculatis, ornato, capitulo pubescente, 3-annulato. Prothorax latitudine paullo longior, lateribus a basi ad medium subrectis, parallelis, dein ad apicem aequaliter rotundatus, basi truncatus, angulis posticis (desuper intuenti) obtuse subrectis; supra cylindrice convexus, brunneus, opacus, glaber, disco anterius subinfuscatus, ante medium utrinque obsolete impressus, anterius fortius dense granulato-exasperatus, posterius crebre subtilius granulato-punctatus. Scutellum rotundum, brunneum, opacum, granulate punctatum. Elytra latitudine thoracis et eo duplo fere longiora, cylindrica, basi truncata, lateribus rectis, parallelis, humeris elevatis rectangulis, in margine apicali, ad angulum suturalem, in spinam communem, acutam, producta; supra cylindrice convexa, brunnea, opaca, glabra, fortiter rugosa, profunde punctato-striata, punctis latis, subquadratis, confertis, interstitiis valde angustis, subcostato-elevatis, singulo quoque setis pallidis brevibus, obtusis, uniseriatim obsito; stria suturae proxima ceteris aequalis; apice convexe rotundato-declivi, interstitiis striarum subtiliter uniseriatim granulatis. Corpus infra piceo-brunneum, punctatum. Pedes breves, ferrugineo-testacei, femoribus anticis valde compressis, latis, tibiis brevibus, apice truncatis.

Patria : America meridionalis (Bahia), ex coll. dom. Chapuis.

Juvat diagnoses insectorum aliorum hujus generis notorum tradere ex libello Lecontei, *Synops.*, app., 1868, p. 165, 1 et 2.

2. M. SUTURALIS, Leconte.

Slender, cylindrical, blackish-brown, antennae yellow, scape broadly triangular, flattened, fringed towards the tip with very long yellow hairs; head concave; prothorax one-half longer than wide, sides paralled behind the middle, rounded in front, base feebly rounded; surface dull with fine reticulations, and scattered granules gradually becoming larger and acute in front of the middle, where color becomes reddish brown. Elytra with close

rows of fine punctures, connected by feeble transverse rugosities, pubescence fine and short; posterior declivity convex, sutural angle prolonged into a short acute point.

Long. 2,5 mm.

Illinois; four specimens sent me by Dr Henry Shimer, as found on the prickly ash, into the wood of wich it bores. This species differs from the next by its more slender form, finer pubescence, and less course elytral punctures.

3. M. ACULEATUS, Leconte.

Slender, cylindrical, dark-brown, not shining, elytra and front part of thorax paler, antennae yellow, scape triangular, fringed with long yellow coarse hairs, head flat, thinly fringed with long hairs; prothorax a little longer than wide, gradually narrowed and rounded on the sides from the base, wich is feebly rounded, surface coarsely granulate, the granules becoming more acute in front of the middle; elytra with transverse punctures densely arranged in rows, and almost connected by intervening rugosities, intervals narrow, with the hairs arranged in lines, appearing like short bristles, posterior declivity slightly convex, not at all excavated or toothed, sutural angle prolonged into a short acute point.

Long. 2,5 mm.

Southern Staates. Resembles in form the European T. micrographus, but differs generically by the structure of the antennal club. The scape of the antennae is less broadly dilated than in the preceding species.

Subfamilia : ARAPTIDAE.

Prothorax subconicus. Antennae funiculo quam clava breviore, clava maxima, solidissima.

25. *Genus* **ARAPTUS.**

Eichhoff, *Berl. ent. Zeit.*, 1871, p. 136.

Caput globosum, insertum. Mentum latum, triangulare versus basin valde angustatum, lateribus subrectis, apice rotundato; ligula angusta, lanceolata, acuminata, pilis singulis longis in apice munita, mento prope ad basin inserta (fig. 11). Palpi labiales longi, articulis longitudine subaequalibus, latitudine gradatim decrescentibus. Maxillae mala versus apicem angustata, setis rigidis longis ciliata. Palpi maxillares articulis 1 et 2 transversis, 3° conico, longiore. Antennae funiculo 5-articulato, articulo 1° crasso bulbiformi, 2° multo minore obconico, sequentibus transversis, latitudine fortiter crescentibus; capitulo solido. Tibiae lineares, apice truncatae, extus spinulosae. Tarsi articulis 1, 2, 3 aequalibus.

1. A. RUFOPALLIATUS, Eichh.

Oblongus, niger, nitidus, glaber, thorace subconico, antrorsum angustato, elytris rufo-testaceis, limbo externo nigro, irregulariter punctulatis, apice convexe rotundato, utrinque praeter suturam subretuso laevigato, lateraliter seriatim granuloso.

Long. 3 mm.

Araptus rufopalliatus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1871, p. 136.

Caput nigrum, retractum, fronte depressa, pilis longis pallidis, introversis circumdata. Maxillae validae, nigrae. Oculi nigri, oblongi, antice emarginati. Antennae testaceae, scapo minus

longo, incurvato, clavato, capitulo ovali, magno, compresso, solidissimo, absque suturis utroque pagina. Prothorax fere trigonus, basi et lateraliter postice subtiliter margine elevato notatus, latitudine longior, antrorsum valde angustatus, lateribus leniter rotundatis, angulis posticis subrectis, apice fortiter rotundatus, subacuminatim fere productus; dorso convexus, niger, subnitidus, glaber, disco medio linea obsolete elevata, transversa, notatus; anterius rugulis transversis, subimbricatis, exasperatus, posterius rarius subtiliter punctatus, plaga media, longitudinali, laevi. Scutellum piceum, subtriangulare, nitidum, laeve. Elytra latitudine basali thoracis sublatiora et illo amplius dimidio longiora, basi truncata, humeris subelevatis, rotundatis, lateraliter leniter, margine apicali fortiter rotundata; supra dilute rufo-testacea, subnitida, limbo laterali et apicali piceo; moderate convexa vel subdepressa, irregulariter parcius et subtiliter punctata, absque striis; apice convexe rotundato-declivi, pilis brevibus, palidis, erectis, seriatis, adsperso; sutura subelevata lateribusque utriusque elytri tuberculis remotis, seriatis, notatis; inter suturam et tuberculorum seriem spatium leviter impressum, nitidum, laeve, glabrum. Corpus subtus nigro-piceum, punctulatum. Pedes piceo-testacei, tibiis angustis subrectis, apice truncato, intus et extus spinulose dentato, tarsis testaceis.

Patria : America meridionalis (Nova Granada), ex coll. dom. Chapuis.

Subfamilia : HEXACOLIDAE.

Pronotum a prosterno sutura elevato sejunctum; coxae anteriores late distantes; antennae funiculo 6-articulato, quam clava breviore.

24. *Genus* **HEXACOLUS.**

Eichhoff, *Berl. ent. Zeit.*, 1867, p. 399.

Maxillae mala extus spinulis compressis obtusis ciliata. Palpi maxillares articulo 1° brevi, transverso, 2° multo longiore, 3° an-

gustiore. Antennae funiculo 6-articulato; articulo 1° crasso, globoso, 2° parvo, obconico, sequentibus latitudine fortiter crescentibus; capitulo subannulato (fig. 55). Pronotum a prosterno sutura elevata sejunctum. Coxae anteriores late distantes.

1. H. GLABER, Eichh.

Oblongo-ovalis, niger, glaber, thorace semi-elliptico, alutaceo, anterius subtiliter rugoso-asperato, posterius sparsim subtiliter punctulato; elytris ferrugineo-testaceis, limbo fuscescenti, subtiliter lineato-punctatis, interstitiis subtilius sublineato-punctatis, apice obtuse rotundato, integro.

Long. 2 mm.

Hexacolus glaber, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1867, p. 400.

Colore quodammodo et habitu Phalacrum corticalem mentiens. Caput nigrum, deflexum, fronte impressa, dense griseo-hirta, antice spatio subquadrato laevi, nitido, margine antico sinuato pilis fulvescentibus ciliato. Antennae brunneo-testaceae, scapo subclavato, capitulo vix compresso, subgloboso, fere solido, infuscato suturis vix perspicius. Thorax semi-ellipticus, basi et lateraliter acute elevato-marginatus, latitudine et longitudine subaequalis, basi truncatus; angulis posticis (desuper intuenti) rectis, acutiusculis, lateribus rotundatis, a basi ad apicem, apice obtuse rotundatus; dorso convexus, niger, glaber, subtilissime alutateus, subopacus, posterius sparsim subtiliter punctulatus. Scutellum piceum, opacum, laeve, transversim subrotundatum. Elytra latitudine thoracis et illo fere dimidio longiora, basi truncata, acute marginata, angulo humerali subrecto, lateraliter subrotundata, margine apicali obtuse rotundato; supra brunneo-testacea, ad suturam, basim et latera infuscata, subnitida, convexa, omnino glabra, subtiliter lineato-punctata, interstitiis punctis subtilioribus, hinc vel inde inordinatis, subseriatim notatis; apice obtuse convexe rotundato, integro, stria suturae proxima non impressa. Corpus subtus nigro-piceum, tenue pu-

bescens, punctulatum. Pedes ferrugineo-testacei, tibiis versus apicem leviter dilatatis, apice truncatis, extus denticulatis, tarsis testaceis.

Patria : Cuba, insula Americana.

Sectio II. — XYLOPHAGI.

Maxillae lobo pilis falcatis dense ciliato; articulus ultimus palporum maxillarium lineis obscurioribus longitudinalibus notatus; elytra stria suturali haud aut vix impressa. Insecta verosimile omnia in ligno penitus crescentia.

Subfamilia : XYLEBORIDAE.

Oculi simplices. Antennae funiculo 5 articulato, quam clava longiore, clava tunicata vel annulata.

25. *Genus* COCCOTRYPES.

Caput globosum, receptum. Mentum cordatum, lateribus rotundatis, apice leniter rotundatum, ligula angusta, ovalis ante medium menti inserta. Submentum subquadratum, antrorsum angustatum, antice profunde emarginatum. Palpi labiales articulo 1° magno, subtumido, 2° multo minore, transverso, 3° parvo. Maxillae mala antrorsum angustata, obtuse rotundata, intus setis rigidis, falcatis, apice densissimis, fasciculatis, ciliata (fig. 23). Antennae funiculo 5-articulato, articulo 1° globoso, apice truncato, magno, 2° multo minore, obconico, ceteris transversis, latitudine crescentibus; capitulo tunicato, in parte externo basi corneo, apice oblique truncato, spongioso. Prosternum processu nullo. Prothorax latitudine haud longior, dorso toto subaequaliter scabratus, basi obsolete marginatus. Tibiae subrectae, versus apicem dilatatae, apice oblique truncato. Corpus subovale, thorace aequaliter scabrato.

1. C. DACTYLIPERDA, Fabr.

Oblongo-ovalis, brunneus, pilosus, thorace antrorsum angustato, toto dense granulato-punctato, elytris convexis, creberrime lineato-punctatis, alternatim longius et brevius seriato-pilosis, apice rotundato, integro.

Long. 2-2,5 mm.

Mas : *Minor elytris ovatis dorso pulvinato-convexis.*
Fem. : *Major elytris basi cylindrice convexis.*

Bostrichus dactyliperda, Fabr., *Syst. Eleut.*, 1801, II, p. 387, 14. — Lucas, *Expl. Alg.*, p. 464, tab. 39, fig. 1. — Dej., *Cat.*, 1837, p. 332. — Duft., *Fn. Aust.*, III, p 95, 12. — Horn., *Stett. ent. Zeit.*, 1842, p. 116 (?). — * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1866, p. 277 (♂). — * Bach, *Kaef.*, 1854, II, p. 123 et 130, 10. * Doebn., *Zool.*, 1862, II, p. 184.
Dryocoetes dactyliperda, Redtenb., *Fn. Aust.*, 1874, ed. 3, II, p. 381.
Anisandros dactyliperda, Ferrari, *Borkenk.*, 1867, p. 26.

Dryocoet. autographo sat similis, sed compluries minor, thorace densius granulato-punctato, lateraliter minus dilatato, elytris brevioribus, creberrime aequaliter lineato-punctatis, etc. distinctus. Caput parvum, brunneum, fronte parum convexa, creberrime longitudinaliter strigosa, in maribus pilis longioribus, in feminis brevioribus, adspersa; supra os antice pallido-ciliata. Oculi oblongi, antice subsinuati. Mandibulae nigrae, validae. Antennae brunneo-testaceae, capitulo orbiculari, externe basi corneo, glabro, apice dilutiore pubescente, suturis incurvatis notato, interne solido laevi. Prothorax breviter subovatus, latitudine fere brevior, ante basin dilatatus, antrorsum valde angustatus, basi truncatus, angulis posticis obtusis, lateraliter a basi ad apicem subaequaliter, apice fortiter rotundatus; dorso valde convexus, brunneo-castaneus vel dilutior, totus creberrime subaequaliter granulato-punctatus, opacus vel subnitidus; linea media basalis obsoleta laevis; pilis longioribus pallide fulvescentibus, praecipue lateribus, adspersus. Elytra latitudine fere basali tho-

racis et illo haud duplo longiora, singulo basi subrotundato, humeris subelevatis, fere rectangulis, lateraliter a basi ad medium recta, dein vero ad apicem obtuse rotundata; supra convexa, brunneo-castanea vel ferruginea, subnitida, creberrime subtiliter lineato-punctata; puncta nempe striarum principalium et interstitiarum aeque crebre et profunde impressa pilisque fulvescentibus, seriatis, alternatim longioribus et brevioribus, adspersa; declivitate apicali a medio elytrorum incipiente, valde convexe rotundata, omnino integra tuberculis immuni. Corpus subtus rufo-castaneum, punctulatum, pubescens. Pedes ferruginei, feminarum validi, marium graciliores, longiores, tarsis testaceis.

Patria : Africa et Asia (Algeria, India orientalis, Smyrna). In Europam navibus translatus. Habitat in nucleis dactylorum, eos irregulariter quoquo versus perfodiens.

2. C. PYGMAEUS, n. sp.

Ovalis piceus subnitidus pilosus thorace amplo breviter ovato, granulis et rugis posterius longitudinalibus crebre exasperatus; elytris aequaliter pulvinato-convexis creberrime subtiliter lineato-punctatis alternatim longius et brevius seriatim pilosis, apice substriatis.

Long. 2 mm.

C. dactyliperda pluries minor, elytris brevioribus, minus cylindricis, dorso a basi ad apicem subaequaliter pulvinato-convexis, etc. distinctus. Caput piceo-brunneum, fronte subdepressa, substrigose rugulosa, griseo-pubescente, antice pilis fulvescentibus densius ciliata. Oculi et antennae colore et structura ut in priore. Prothorax breviter subovatus, amplus, longitudine fere latior, lateribus rotundatis, post medium dilatatus, antrorsum angustatus, basi truncatus, angulis posticis obtusis vel subrotundatis, margine apicali fortiter rotundato, tuberculis prominulis ornato; supra nigro-piceus, subnitidus, apice dilutius rufe-

scens, pilis griseis adspersus, anterius granulis compressis, transversalibus, posterius rugis longitudinalibus, elevatis, brevibus, exasperatus. Scutellum parvum, rotundatum, nigrum, laeve. Elytra latitudine summa thoracis angustiora et illo vix dimidio longiora, basi truncata, humeris rectangulis, lateraliter summa basi subrecta, dein subaequaliter ad apicem obtuse rotundata; supra longitudinaliter a basi ad apicem subaequaliter fornicata vel pulvinato-convexa, subtiliter dense lineato-punctata, punctis striarum principalium et interstitiorum subaeque crebris et profunde impressis, alternatim tamen pilis longioribus et brevioribus, seriatis, adspersa. Declivitas apicalis a parte horizontali omnino non determinata, striis subtilibus at manifestis notata, ceterum integerrima. Corpus subtus nigro-piceum, punctulatum. Pedes piceo-ferruginei, tarsis dilutioribus.

Patria : Madagascar insula Africana. Alia specimina, cum typicis, ut mihi videtur, in omnibus congruentia, vidi ex insula St. Domingo, Manilla, Senegal nata.

5. C. INTEGER, n. sp.

Ovalis, brunneus, nitidus, parce pilosus, thorace breviter ovato, granulis acutis parcius notato, elytris subaequaliter pulvinato-convexis, creberrime subtilissime lineato-punctatis, alternatim longius et brevius seriatim pilosus, apice sublaevibus.

Long. 2 mm.

Antecedenti maxime similis et affinis et forte mera varietas localitatis ejusdem, sed statura paullo breviore, superficie magis nitida, parcius pilosa, thorace minus crebre at subtilius granulato, granulis non oblongis, sed subrotundis notato; elytra subtilissime obsoletius lineato-punctata, apice sublaevi, non striato ab illo, uti videtur, diversus.

Specimina compluria has notas exhibentia vidi ex India (Siam) nata.

4. C. TROPICUS, n. sp.

Oblongus, cylindricus, piceus, subnitidus, subpilosus, thorace amplo, globoso, crebre granulato-punctato, elytris thorace angustioribus, subtilissime lineato-punctatis, apice obliquo plane subretusis.

Long. 2,3 mm.

C. dactyliperda iterum similis et affinis, sed colore obscuriore, thorace majore, rotundato, elytris apice subretusis, etc. distinctus. Caput piceum, fronte convexa, longitudinaliter creberrime strigosa, linea media subelevata, obsoleta, pilis pallidis adspersa, antice supra os ciliata. Oculi et antennae colore et structura ut in prioribus. Prothorax amplus, subglobosus, longitudine fere latior, basi truncatus, angulis posticis obtusis, lateraliter et apice arcu aequali, suborbiculari, rotundatus; dorso valde convexus, nigro-piceus, anterius dilutius subrufus, creberrime, posterius minus dense granulato-punctatus, subnitidus, pilis pallidis parce adspersus. Scutellum parvum, piceum, nitidum laeve. Elytra latitudine summa thoracis angustiora at illo haud dimidio longiora, a basi ad apicem sensim subangustiora, basi acute marginata, recte truncata, angulo humerali (desuper inspicienti) acute recto, lateraliter a basi ad medium et ultra exacte recta, dein ad apicem obtuse rotundata; supra basi subcylindrice convexa, post medium ad apicem obtuse rotundata, oblique leniter subretusa, coriaceo-subrugosa, subtilissime lineato-punctata, interstitiis planis, punctis seriatis vix perspicuis et pilis tenuibus erectis notatis. Corpus subtus piceo-brunneum, punctulatum. Pedes ferrugineo-testacei, genubus infuscatis, tarsis testaceis.

Patria : America meridionalis (Peru).

5. C. ROBUSTUS, in litt.

Oblongus, cylindricus, pilosus, piceo-brunneus vel testaceus, thorace amplo, semi-elliptico, anterius granulis exasperato, posterius granulato-punctato; elytris thorace angustioribus, crebre irregulariter subtiliter punctatis, pilosis, apice obtuse convexe rotundato, integro.

Long. 1,7 mm.

Statura cylindrica, thorace amplo semi-elliptico, oblongo, margine apicali granulato, elytris crebre irregulariter punctatis, densius pilosis, apice convexe rotundatis, integris, etc. a congeneribus distinctus. Caput brunneum, fronte parum convexa, longitudinaliter subrugose strigosa, pubescente, antice pilis pallidis ciliata. Oculi ut in prioribus constructi. Antennae testaceae, capitulo oblongo-ovali, ceterum structura ut in antecedentibus. Prothorax magnus, oblongo-ovatus, vel semi-ellipticus, basi truncatus, latitudine manifeste longior, lateraliter medio subdilatate rotundatus, angulis posticis obtusis, margine apicali fortiter rotundato, tuberculis prominulis notato; supra convexus, nigro-piceus, vel piceo-brunneus, fere opacus, anterius granulis crebris, elevatis, exasperatus, posterius subgranulato-punctatus, linea media a basi ad medium obsoleta laevis. Elytra latitudine summa thoracis subangustiora et illo vix dimidio longiora, retrorsum sensim subangustata, basi acute et recte truncata, humeris rectangulis, acutis, lateraliter subrecta, apice aequaliter obtuse rotundata; supra cylindrice convexa, piceo-castanea vel piceo-testacea, transversim rugulosa, irregulariter subtiliter punctata et densius pilosa; striae nempe principales et interstitia punctis, aeque crebris et profunde impressis, notatae, et singula quaeque pilis aeque longis obsita, ita ut elytra obiter intuenti irregulariter punctata ac densius pilosa videantur; apex aequaliter valde convexe rotundatus, simplex integer. Corpus subtus piceo-brunneum, punctulatum. Pedes ferrugineo-testacei, tibiis compressis, apicem versus dilatatis, extus denticulatis.

Patria : Americae insula Cuba.

Adnotatio. — Insectum mihi ab amicis compluribus sub nomine Bostrichi robusti Chevr. communicatum est.

6. C. GRANICEPS, n. sp.

Breviter ovalis, subdepressus, castaneus, longius pilosus, subnitidus, thorace antrorsum valde angustato, aequaliter granulate exasperato, elytris subtiliter lineato-punctatis, interstitiis uniseriatim pilosis, apice obliquo, utrinque subimpresso-retuso.

Long. 2,5 mm.

Maximus et latissimus inter congeneres. C. dactyliperda minus cylindrice convexus, elytris apice utrinque subimpresso-retusis etc. bene distinctus. Caput piceo-brunneum, fronte crebre rugulose strigosa, antice subimpressa, in medio prope os carinula brevi, longitudinali, valde elevata, notata, pilis pallide fulvescentibus parce, antice densius ciliatis, adspersum. Oculi mandibulae et antennae colore et structura ut in C. dactyliperda. Prothorax breviter subovatus, latitudine fere brevior, basi truncatus, angulis posticis (desuper intuenti) subrectis, lateraliter a basi ad apicem subaequaliter fortiter angustato-rotundatus; supra moderate et distincte minus quam in C. dactyliperda convexus; brunneus vel piceo-castaneus, subnitidus, longius fulvescenti-pilosus, disco subinfuscatus, dorso toto granulis crebris subaequaliter exasperatus. Scutellum parvum, postice rotundatum, convexum, piceum, laeve, nitidum. Elytra latitudine basali thoracis et illo fere dimidio latiora, basi acute truncata, humeris non elevatis, rectangulis, subacutis, lateraliter basi recta, parallela, a medio ad apicem obtuse rotundata; supra basi moderate cylindrice convexa, post medium obliqua, subretusa, in singulo elytro praeter suturam leviter impressa; dilutius brunnea, sat nitida, anterius et apice punctis parum impressis subtiliter lineato-punctata, interstitiis planis, tenuissime vel vix perspicue uniseriatim punctulatis, punctis tamen singulis interstitiorum

pilis longioribus, fulvescenti-griseis, uniseriatim ornatis. Corpus subtus brunneum, punctulatum. Pedes sat validi, testacei, tibiis compressis, versus apicem subdilatatis, extus acute denticulatis.

Patria : Japonia Asiatica.

26. *Genus* XYLEBORUS.

Eichhoff, *Berl. ent. Zeit.*, 1864, p. 57.

Caput globusum, receptum. Mentum oblongum, angustum, basi ampliatum, lateribus utrinque late sinuatum, antrorsum dilatatum, apice truncatum; ligula parva, ovalis, prope apicem menti inserta (fig. 13). Submentum membranaceum, oblongo-quadratum, antrorsum angustatum, apice profunde emarginato, angulis lateralibus productis. Palpi labiales articulo 1° maximo, tumidissimo, sequentibus conjunctis quadruplo vel quinquies majore, intus villoso-barbato, 2° transverso minimo, 3° conico. Maxillae mala versus apicem angustata, margine interiore basi rotundato, anterius leviter sinuato, pilis subtilibus falcatis, in apice densissimis ciliata (fig. 24). Palpi maxillares articulo 1° majore, 2° minore, 3° conico, longiore, lineis longitudinalibus, obscurioribus notato. Antennae funiculo 5-articulato, articulo 1° crassiusculo, bulbiformi, 2° multo minore, ceteris transversis, latitudine crescentibus, capitulo ovato, tunicato, extrorsum apice spongioso, oblique truncato, basi corneo, laevi. Prosternum usque ad coxas excisum, processu brevi. Episterna metathoracis recta, angusta. Tibiae versus apicem dilatatae, apice compresso, extus rotundatae, serratae (fig. 72). Tarsi recepti articulis 1, 2, 3 subaequalibus. Corpus cylindricum, stria suturali in elytris non aut vix impressa.

+ Prothorax semi-ellipticus vel subglobosus, latitudine haud longior; elytra apice plerumque utrinque carinula marginata. (1-21.)

+ Elytra apice convexe rotundato-declivi, vel depresso-plano, integro. (1-16.)

1. X. RETUSUS, Eichh.

Curtus niger, parce pubescens antennis pedibusque testaceis, thorace amplo, subgloboso, posterius crebre punctato; elytris brevissimis sine ordine punctatis, apice a medio praerupte truncato, truncatura tota marginata.

Long. 4 mm.

Xyleborus retusus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 282.

Generis omnium brevissimus, proxime sequenti valde similis, sed elytris supra apiceque irregulariter punctatis, absque striis, depressione postica exacte circulari, ambitu toto elevato-marginato etc. facile dignoscitur. Caput nigrum, subnitidum, leviter convexum, crebre punctulatum, parce pubescens, in margine antico supra os pilis longioribus ciliatum. Oculi angusti, elongati, nigri, antice acute emarginati. Antennae ferrugineo-testaceae, scapo subclavato, funiculo illo breviore, capitulo ovali, externe articulo basali corneo, glabro, laevi, ceteris dilutioribus, spongiosis, pubescentibus, suturis duabus versus basin leniter incurvatis notato. Prothorax amplus, subglobosus, latitudine maxima distincte brevior, basi subrecte truncatus, angulis posticis subrotundatis, lateribus et apice arcu subaequali fortiter rotundatus; supra elevato-gibbus, nigro-piceus, parum nitidus, disco mox pone medium lineola subelevata, transversa notatus; anterius tuberculis, versus apicem majoribus exasperatus, posterius crebre, ad medium subtilius, versus latera profundius punctulatus; apice et lateribus parce, ad marginem basalem medio densius pubescens. Scutellum parvum, rotundatum, nigrum nitidum laeve. Elytra omnium brevissima, basi cylindrice convexa, a medio ad apicem abrupte subtruncata, fere perpendiculariter declivia,

latitudine fere thoracis et illo vix longiora, singulo basi rotundato, humeris subelevatis obtuse rotundatis, lateribus subrectis, parallelis, in margine apicali conjunctim rotundata; supra nigra, nitida, sine ordine crebre punctulata, omnino absque striis impressis, lateribus tenue pubescentia. Declivitas postica prope perpendiculariter subtruncato-retusa, maxime declivis, exacte orbicularis, convexiuscula opaca, irregulariter subtiliter punctata, ambitu toto acute marginato. Corpus subtus nigro-piceum, pubescens, punctulatum. Pedes cum coxis ferrugineo-testacei, validi, tibiis versus apicem valde dilatatis, pilosellis, extus apice rotundatis, serratis, oblique truncatis, anticis intus unco brevi munitis; tarsis tenuibus brevibus, articulis 1, 2, 3 longitudine subaequalibus.

Patria : America meridionalis (nov. Freiburg); duo spec. in coll. d. Chapuis.

Adnotatio. — Hujus generis atque Xyl. retuso valde affinis Tomicus truncatus Erichs. esse videtur, quare diagnosem auctoris hoc loco verbotenus affere liceat.

« Tomicus truncatus, Erichs. (*Wiegm. Arch.*, 1842, I, p. 212): *Nigro piceus nitidus, thorace antice dense asperato, postice parce subtiliterque punctulato, coleopteris subtiliter striato-punctatis, postice truncato-retusis, truncatura marginata.*

Long. 1 $^1/_2$ lin. (3 mm.).

Statura fere T. laricis, piceus, nitidus, parce subtiliter subtilissimeque pubescens. Antennae testaceae. Thorax coleopterorum latitudine, latitudine haud brevior, lateribus subrectis, antice rotundatus, modice convexus, punctis subtilibus elevatis asperatus, postice parce subtiliterque punctulatus. Coleoptera thorace vix sesqui longiora, subtiliter striato-punctata, postice fere perpenticulariter truncato-retusa, truncatura acute marginata, prope suturam utrinque leviter bicarinata. Pedes testacei. »

Patria : Vandiemensland, Australiae insula

2. X. SOLIDUS, Eichh.

Curtus nigro-piceus parce pubescens, thoracis lateribus, antennis pedibusque rufo-testaceis, thorace amplo subgloboso, posterius dense punctato; elytris brevissimis, striato-punctatis, interstitiis irregulariter punctatis, apice a medio praerupte truncato, profunde punctato-striato, interstitiis seriatim granulatis, margine apicali acute elevato.

Long. 4,5 mm.

Xyleborus solidus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 151 (♀).

Statura perbrevi X. retusi, sed thorace postice profundius punctato, elytris punctato-striatis, apice seriatim granulatis, ambitu declivitatis modo apice elevato-marginato, etc. distinctus. Caput nigrum subnitidum, leviter convexum, dense rugulose punctatum, fronte linea media longitudinali obsolete elevata, ad marginem anticam prope os transversim leviter impressa pilisque griseis ciliata. Oculi et antennae colore et structura ut in priore. Prothorax amplus, latitudine brevior, basi late emarginato-sinuatus, angulis posticis desuper intuenti obtusis at acutius expressis, lateribus et apice rotundatus; supra elevato-gibbus, ante medium disci lineola transversa, subelevata notatus, anterius tuberculis versus apicem majoribus exasperatus, posterius dense punctatus; punctis versus medium tenuibus, densissimis, versus latera majoribus; linea media angustissima a basi ad medium obsoleta, laevis; nigro-piceus, limbo laterali (forte modo in individuis non satis maturis) rufescente vel saepius etiam totus rufo-brunneus, sat nitidus, in margine basali medio densius pubescens, ceterum propemodum glaber. Scutellum piceum fere punctiforme. Elytra brevissima, a medio ad apicem valde declivia, latitudine summa thoracis angustiora et eo paullo longiora; singulo basi leviter rotundato, humeris subelevatis obtusis vel subrotundatis, lateribus subrectis parallelis, apice conjunctim rotundata; supra cylindrice convexa, nigra, nitida, subtiliter

striato-punctata, interstitiis latis, planis, irregulariter multipunctatis; declivitas apicalis praecipitanter subtruncato-declivis, nigra, nitida, densius pubescens, profundius punctato-striata, interstitiis convexis, omnibus seriatim multi-tuberculatis; spatio retusionis convexiusculo, ambitu supra obtuse rotundato, immarginato; margine tamen apicali ultra medium declivitatis (in prolongatione interstitii septimi) acute elevato. Corpus subtus punctulatum, tenue pubescens, prosterno rufo-brunneo, pectore abdomineque nigris. Pedes colore et structura ut in priore.

Patria : Australia (Nov. Holand).

3. X. BREVIS, n. sp.

Curtus niger fulvescenti-pubescens, antennis tibiis apice et tarsis testaceis; thorace magno subgloboso, basi subtilissime subgranulate punctulato; elytris brevibus sine ordine punctatis, apice praerupte declivi, truncato-retuso, granulate punctato, striis obsoletis, margine apicali acute elevato.

Long. 2,5 mm.

Statura brevis et similitudo antecedentium, sed multities minor, thorace postice subtilius subgranulate punctato, elytris irregulariter punctatis, declivitate apicali subtilius punctata, obsoletissime striata, ambitu modo apicali elevato-marginato facile dignoscitur. Caput nigrum subnitidum fronte convexa rugulis longitudinalibus strigosa, carinula media elevata longitudinali notata, pilis paucis antice paulo crebrioribus adspersa. Oculi nigri et antennae testaceae structura ut in prioribus. Prothorax magnus, subglobosus latitudine vix longior, basi subrecte truncatus, angulis posticis, desuper intuenti, subrectis, lateraliter et apice rotundatus; supra elevato-gibbus, niger fulvescenti-griseo pubescens, post medium disci lineola transversa obsolete elevata notatus; anterius parum nitidus, rugulis exasperatus, posterius etiam basi subtilissime alutaceo-punctatus, linea postica obsoleta laevis.

Scutellum distinctum, rotundatum, nigrum, nitidum, laeve, glabrum. Elytra breviter cylindrica, latitudine basali thoracis et illo parum longiora, singulo basi levissime rotundato, humeris elevatis rectangulis, acutiusculis, lateribus rectis, parallelis; margine apicali conjunctim rotundata, ad angulum suturalem tamen levissime subsinuata; supra cylindrice convexa, nigra, subnitida, pube depressa fulvescente sat dense adspersa, irregulariter crebre punctata; striis omnino nullis; apice praecipitanter subtruncato-retusa, abrupte declivia; spatio retusionis circulari, leniter convexo, fusco-nigro, pube fulva depressa densius vestito, subtiliter crebre irregulariter granulato-punctato, striis obsoletis, difficile conspicuis notato; ambitu supra determinate quidem expresso at non elevate marginato; margine apicali vero a medio fere ut in X. solido acute elevato. Corpus subtus fusco-nigrum, abdomine punctulato. Pedes sat validi, nigro-picei, tibiis versus apicem et tarsis testaceis.

Patria: Nipon insula Japonica Asiatica (Hagi, Hiller).

4. X. DISPAR, Fabr.

Brevior, nigro-piceus, nitidus, longius pallido-pilosus, antennis, tibiis et tarsis testaceis, thorace magno, subgloboso, posterius sublaevi; elytris punctato-striatis, interstitiis uniseriatim subtiliter punctulatis, apice convexe retuso-declivibus, punctato-striatis, interstitiis latis, uniseriatim subtiliter multi-tuberculatis, margine apicali elevato.

Mas: *Minor thorace depressiusculo, subovato, elytris obtuse ovatis, thorace parum longioribus, medio dilatatis.*

Long. 2 mm.

Fem.: *Duplo aut triplo major, elytris cylindricis, thorace subgloboso fere duplo longioribus.*

Long. 3-3,5 mm.

Apate dispar, Fabr., *Syst. Eleut.*, 1801, II, p. 382, 21; *Ent. Syst.*, I, 2, p. 368. — Payk., *Fn.*, 3, p. 145, 4.

Bostrichus dispar, Gyll., *Ins. Suec.*, 1813, III, p. 365, 10 (♂ et ♀). — Illig., *Mag.*, 4, p. 129, 21. — Herbst, *Col.*, p. 115, 11, tab. 48, fig. 11, *k* (♀). — Duft., *Fn.*, III, p. 97, 14. — * Ratzeb., *Forstins.*, I, p. 169, 13, fig. 13, 14; Nachtr., p. 44. — Noerdl., *Stett. ent. Zeit.*, 1848, p. 249. — Klingelh., *Stett. ent. Zeit.*, 1843, IV, p. 78. — * Bach, *Kaef.*, II, p. 124 et 131, 14; *Nat. u. Offenb.*, 1864, X, p. 52, 7, fig. 7, 8. — Doebn., *Zool.*, II, p. 183.

Tomicus dispar, Thoms., *Scand. Col.*, p. 369, 12.

Xyleborus dispar, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1864, p. 38, tab. 1, fig. 15-16 (mentum et maxilla).

Anisandrus dispar, Ferrari, *Borkenk.*, 1867, p. 26. — Redtenb., *Fn. Aust.*, ed. 3, II, p. 382.

Bostrichus brevis, Panz., *Fn. Germ.*, p. 34, fig. 20 (♂); *Crit. Rev.*, I, p. 118 var. *pallida.*

Bostrichus thoracicus, Panz., *Fn. Germ.*, p. 34, fig. 18; *Crit. Rev.*, I, 118 (♀).

Bostrichus tachygraphus, * Sahlb., *Diss. Ins. Fenn.*, 1834, p. 52 (♀).

Bostrichus Ratzeburgii, Kol., *Mel. ent.*, 1846, III, p. 39, 115, tab. 14, fig. 11. — Ferrari, *Borkenk.*, 1867, p. 27, nota 2.

Var. b. *Nigro-piceus, elytris dilutioribus vel totus brunneo-testaceus.*

Var. *Thorace paullo breviore, elytris profundius punctato-striatis.*

Inter nostrates statura breviore distinctus. Niger, antennis, tibiis tarsisque testaceis. X. solido compluries minor, praecipue angustior. Proxime sequentibus, praecipue Xanthopo valde affinis, sed ab illo elytris magis cylindricis, femoribus piceis, etc., ab Atrato thorace magis globoso, postice sublaevi, a X. fornicato thorace lateribus magis rotundato, elytris minus depressis nec non colore pedum, etc. distinctus. Mas et femina facie et magnitudine valde dissimiles.

Femina: Statura fere Trypodendrorum. Caput nigrum, parum nitidum, leviter convexum, crebre rugulose punctatum, longius griseo-pubescens, in margine antico pilis crassioribus, flavescentibus, crebrius ciliatum, linea media longitudinali subelevata, saepius obsoleta. Oculi oblongi reniformes, antice emarginati, nigri. Antennae testaceae structura ut in prioribus. Prothorax magnus fere globosus, subampliato-dilatatus, latitudine medii paullo brevior, basi subrecte truncatus, angulis posticis (desuper intuenti) subrotundatis, lateribus et apice arcu subaequali for-

titer rotundatus; supra valde convexus, niger, subnitidus, pube grisea longiore adspersus, in medio disci lineola transversa, obsolete elevata notatus, anterius fortius tuberculato-scabratus, posterius sublaevis, imo vero oculo acute armato subtilissime parce punctulatus, linea media obsolete elevata a basi ad medium. Scutellum parvum, nigrum, nitidum, laeve. Elytra cylindrica, latitudine maxima thoracis angustiora at illo prope duplo longiora, basi subtruncata, humeris leviter elevatis, subrectis, lateribus vix rotundatis, parallelis, a basi ad medium et ultra, postice conjunctim late rotundata; supra cylindrice convexa, nigro-picea vel fusco-brunnea, longius griseo-pubescentia, subtiliter striato-punctata; interstitiis latis, planis, multo subtilius uniseriatim punctatis; stria suturae proxima ceteris paullo profundius impressa; apice oblique convexo, rotundato-declivi, punctato-striato, interstitiis omnibus subtiliter uniseriatim multigranulatis, 2° saepius subimpresso, 1° et 3° subelevatis; ambitus declivitatis supra et lateribus obtuse rotundatus, summo apice vero utrinque subacute marginatus. Corpus subtus nigrum, punctulatum, pubescens. Pedes validiusculi, pilosi, femoribus cum coxis basi nigropiceis, tibiis pallide testaceis, anticis apice compresso, extus rotundato, serrato-denticulato, posticis latioribus extus rotundatis, serratis; tarsis testaceis, tenuibus, articulo 1° sequentibus paullo longiore.

Mas : Multo minor, longius pilosus, colore plerumque dilutiore, thorace depresso, subovato, antrorsum angustato, dorso postice distinctius punctato; elytris breviter ovatis, antice thoracis basi latioribus, medio dilatatis; pedibus gracilioribus, longioribus, tibiis minus dilatatis, apice oblique truncatis.

Patria : Per totam Europam. Individua vidi ex Suecia, Russia, Germania, Austria, Bohemia, Croatia, Transcaucasia, Italia, Sardinia, Gallia, Anatolica (in Asia minore?) nata. Habitat haud infrequens in arboribus variis frondosis, intra lignum sulcos maternos nigros subverticales, furcatos vel subradiatim digredientes rodens. Mas primo vere vel jam tempore hiemali multo rarius quam femina reperitur. Equidem inter 216 feminas, 20 individua

masculini generis inveni. Mares cum feminis jam tempore autumnali vel primo vere in sulcis vetustis a matre factis, in quibus ipsi nati sunt, coitum faciunt nec ex nidis in apertum proveniunt, sed in his moriuntur.

Var. b. *Thorace paullo breviore, elytris profundius punctato-striatis ex Bohemia et ex Caucaso nata.*

Adnotatio. — Ex intuitu speciminorum typicorum persuasum habeo, Bostrichum tachygraphum, Sahlb., congruum esse cum nostro Xyleboro dispare, Fabr. (♀).

Bostrichum Ratzeburgii, Kolen., etiam ab eo non diversum aestimare velim; descriptio auctoris certe insecto apte correspondet.

Maxime propinquum, nisi forte congruum, Xyleborum pyri, Zimm. (*Synops. Scol.*, p. 144; Scolyt. pyri, Peck, *Mass. Agr. Journ.*, 1817), crederem, si non auctor illo insecto ut et propinquis illius X. tachygrapho, Zimm. (ibid., p. 144) et obeso, Lec. (ibid., p. 159), funiculum antennarum modo 4-articulatum adscripserit. Diagnoses auctorum hoc loco afferam.

« X. *tachygraphus*, Zimm. — Brown, antennae and feet ferruginous yellow; prothorax not longer than wide, roughly tuberculate, more-coarsely in front than behind, thinly pubescent; elytra short cylindrical, behind obtusely rounded, punctate-striate, the intervals also punctured, with fine rows of hairs, and behind also with small elevated teeth.

Long. 1 $^1/_2$ lin. (3 mm.).

North Carolina. (This species is also found in Pennsylvania. — Lec.) »

« X. *pyri*. — Scolytus pyri (Peck, *Mass. Agr. Journal*, 1817). — Of the same size and form as X. tachygraphus, but of a shining black color, with the antennae, tibiae and tarsi ferruginous yellow; prothorax covered in front with sharp tubercles arranged in transverse rows, behind nearly smooth; the whole surface is thinly clothed with fine white hairs; elytra punctate-striate,

obliquely flattened behind, the intervals finly punctured and pubescent, the 7th acutely elevated towards the tip.

Long. 1 1/2 lin. (3 mm.).

Massachusetts. (Also found in Pennsylvania; the elevation of the 7th interval forms the acute margin of the apical oblique declivity of the elytra, and also exists in the preceding species; it is however somewhat serrate in that, but quite entire in the present. — Lec.) »

« X. *obesus*, Lec. (loc cit., app., p. 159, 3). — Short and stout, cylindrical, blackish-brown, thinly clothed with long soft erect pale hairs, antennae reddish-brown, head convex, coarsely but not densely punctured; prothorax rather broader than long, strongly roughened with subacute tubercles in front, nearly smooth behind; elytra with rows of large punctures, not very closely set, intervals flat marked with small distant punctures from wich proceed the long hairs; tip obliquely declivous, not tuberculate, but with the striae somewhat impressed, and the side and tip acutely margined, as in the two preceding species.

Long. 3 mm.

Virgina, Massachusetts and Canada. »

5. X. ATRATUS, Eichh.

Oblongus cylindricus, niger, longius pubescens, antennis pedibusque testaceis; thorace lateribus leniter rotundato, posterius profundius punctato; elytris punctato-striatis, interstitiis uniseriatim subaeque punctatis, apice convexe subretusis oblique declivibus, punctato-striatis, interstitiis subtiliter uniseriatim granulato-punctatis, singulo juxta suturam subsulcato-retuso; margine apicali subtiliter elevato.

Long. 3 mm.

Xyleborus atratus, * Eichh., *Ann. Soc. ent. Belg.*, 1875, p. 201.

X. dispari nostrati valde similis et affinis sed minor, thorace lateribus minus rotundato, dorso postice profundius punctato, elytris striis et interstitiis subaeque seriato-punctatis, apice subretusis, juxta suturam longitudinaliter impressis, pedibus totis testaceis, etc., bene distinctus. Caput nigrum, parum nitidum, leviter convexum, profundius ruguloso-punctatum, antice supra os transversim leviter impressum, parce pubescens, in margine antico pilis densioribus flavescentibus ciliatum. Oculi et antennae colore et structura ut in X. dispare. Prothorax latitudine vix brevior, lateribus leviter, apice fortiter rotundatus, basi subrecte truncatus, angulis posticis (desuper inspectis) rotundatis; supra convexus, niger, longius fulvescenti-pubescens, subnitidus, in medio disci puncto nodiformi, elevato notatus, anterius fortius tuberculato-scaber, posterius profundius crebre punctatus, linea media, longitudinali laevi a basi ad medium. Scutellum nigrum parvum, laeve nitidum. Elytra subcylindrica, latitudine fere thoracis et illo prope duplo longiora, basi subrecte truncata, humeris subelevatis, fere rectangulis, lateribus parallelis, subrectis, a basi ad medium, dein leviter ad apicem subangustato-rotundata, apice margine apicali minus obtuse rotundato, quam in dispari; supra cylindrice convexa, nigra, pube longiore fulvescenti-grisea adspersa; subtiliter striato-punctata; stria suturae proxima sequentibus paullo profundiori; interstitia subaeque profunde et conferte punctata, ac striae principales, ita ut elytra fere confertissime striato-punctata videantur; declivitate apicali magis obliqua vel minus praecipitanter declivi, quam in priore, subdepresso-retusa, singulo elytro praeter suturam subsulcato-impresso, sutura inde atque interstitio 3° subelevatis; striae punctorum minus profunde impressae atque interstitia subtilius uniseriatim granulata, quam in illo; margo apicalis declivitatis in prolongatione interstitii septimi subtiliter at distincte elevato. Corpus subtus nigro-piceum, punctulatum, pubescens. Pedes toti ferrugineo-testacei, coxis piceis, tarsis testaceis, articulis 1, 2, 3, longitudine subaequalibus.

Patria : Nipon, insula Japonica Asiatica (a dom. Lewis et Hiller (Hagi) lecta).

6. X. XANTHOPUS, Eichh.

Oblongus, niger, parcius pubescens, antennis pedibusque testaceis, thorace subgloboso, posterius sublaevi, elytris subdepresso-convexis, dorso longitudinaliter subaeque rotundato-convexis, punctis subdilatatis subtiliter striato-punctatis, interstitiis subrugulosis uniseriatim subtilius punctulatis, apice profundius punctato-striatis, interstitiis omnibus fortiter remote uniseriatim granulatis, margine apicali acute elevato.

Long. 2,5 mm.

Xyleborus xanthopus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 151.

X. dispari iterum valde propinquus et similis, sed duplo minor, thorace lateribus minus ampliato-rotundato, elytris subdepressis, apice minus praecipitate declivibus, nec non pedibus totis testaceis; a X. atrato thorace postice laevi, a X. fornicato thoracis globosi lateribus magis rotundatis, elytris longioribus, longitudinaliter minus convexis, etc., distinctus. Caput nigrum, nitidum, leviter convexum, medio obtuse elevatum, spatio lato laevi, ad latera parce punctulatum, depressum, tenue pubescens, in margine antico pilis crassioribus, longioribus, densius ciliatum. Oculi et antennae colore atque structura ut in prioribus. Prothorax fere orbicularis, latitudine et longitudine subaequalis, basi subrecte truncatus, lateribus et apice arcu subaequali fortiter rotundatus, angulis posticis obtusis, subrotundatis; dorso convexus, piceus, parum nitidus, parce longius pubescens, in medio fere disci linea transversa subelevata, anterius granulis, versus apicem majoribus, remotioribus, scabratus, posterius sublaevis, imo vero (oculi acute armato) subtilissime parce punctulatus. Scutellum parvum, nigrum, nitidum, laeve. Elytra thorace vix angustiora at illo prope duplo longiora, lateribus parallelis vix, apice fortiter rotundata; supra subdepressa, praecipue posterius, et longitudinaliter a basi ad apicem arcu, posterius vix fortiore, rotundata; apice inde minus praecipitate sed obliquius declivi, quam

in X. dispare; supra nigra, vel nigro-picea, pube grisea parcius adspersa, nitidiuscula, subtiliter striato-punctata, punctis striarum diffuse subdilatatis, interstitiisque inde transversim subrugulosis; his uniseriatim remotius subtiliter punctulatis; stria suturae proxima sequentibus non profundiore; declivitas apicalis dilutius subrufescens, punctato-striata, interstitiis omnibus tuberculis uniseriatis remotioribus, ornatis; margine apicali in prolongatione interstitii septimi acutius elevato. Corpus subtus nigro-piceum, subtiliter punctulatum. Pedes cum coxis ferrugineo-testacei, ut in prioribus constructi.

Patria : Africa (Cap bonae spei).

Adnotatio. — Insectum mihi sub nomine Bostrich. xanthopi, Dej., transmissum est.

7. X. FORNICATUS, Eichh.

Oblongus nigro-piceus, parcius pubescens, antennis femoribusque testaceis, tibiis infuscatis; thorace semi-elliptico, gibbo, dorso postice sublaevi; elytris brevioribus, subdepresse pulvinato-convexis, striato-punctatis, interstitiis remotius uniseriatim punctulatis, in apice valde obliquo seriatim tuberculatis; margine apicali utrinque acute elevato.

Long. 2,5 mm.

Xyleborus fornicatus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 151.

X. xanthopo adeo similis et affinis ut imprimis notas discrepantes premere necesse videatur. Corpus totum minus elongatum praecipue in elytris. Caput nigrum, fronte subnitida, medio convexe elevata, punctis paucis magnis, profunde impressis notata, in medio anterius prope os spatio laevi. Prothorax nonnihil brevior, ac minus orbicularis, quam in illo, longitudine etsi parum, tamen evidenter latior, a medio ad basin minus angustatus, lateribus minus rotundatis, magis parallelis, apice vero

obtusius vel latius rotundatus. Elytra proportione corporis breviora, thorace fere sesqui longiora, minus rugulosa, longitudinaliter a basi ad marginem apicalem arcu exacte fere aequali rotundate convexa, declivitate postica inde a parte horizontali omnino non determinata, sed (a lateribus inspicienti) per eandem lineam in hanc transiente; quod non est ita in prioribus. Pedes ut in antecedentibus constructi, tibiis vero et coxis infuscatis, vel subnigris, femoribus contra pallide testaceis, caeterum in omnibus notis priori similis videtur.

Patria : Ceylon insula Asiatica.

8. X. COMPACTUS, Eichh.

Breviter ovalis, cylindricus, niger, nitidus, griseo-pubescens, antennis pedibusque testaceis, thorace globoso, supra antice rugis concentrice ordinatis exasperato, postice sublaevi, congerie basali media punctorum notato; elytris longitudinaliter aequaliter pulvinato-convexis, subtiliter lineato-punctatis, interstitiis uniseriatim subaeque punctatis, retusis.

Long. vix 1,5 mm.

Xyleborus compactus, * Eichh., *Ann. Soc. ent. Belg.*, 1875, p. 201.

Statura brevis, cylindrica fere X. curtuli et illo sat similis et affinis, sed thorace magis rotundato, globoso, dorso linea basali dense punctata at non hirta; a ceteris affinibus colore, corpore brevi, elytris aequaliter convexis, regulariter lineatopunctatis etc. dignoscitur. Piceo-niger, nitidus, antennis pedibusque testaceis, setis griseis, in elytris praecipue versus apicem seriatis adspersus. Prothorax latitudine paullo brevior, subglobosus, dorso valde convexus, basi truncatus, lateribus a medio ad apicem et basin subaequaliter rotundatus; supra anterius rugis et tuberculis subconcentrice ordinatis exasperatus, in triente fere postico sublaevis vel punctis paucis, vix perspicuis adspersus, media basi tamen, supra scutellum congerie, ex punctis sat densis et profunde

impressis composita. Elytra latitudine fere thoracis, perbrevia, latitudine sua ipsius vix tertia parte longiora, lateribus leniter rotundata, subparallela, postice abrupte ad angulum apicalem rotundata; supra a basi ad apicem summum longitudinaliter arcu subaeque convexo rotundata; subtiliter seriatim punctata, a basi usque apicem; striis haud impressis, interstitiis subaequaliter uniseriatim punctulatis.

Patria : Japonia Asiatica (ex coll. dom. Lewis).

9. X. CURTULUS, Eichh.

Breviter cylindricus, griseo-pubescens, thorace semi-elliptico, anterius rugis transversis tuberculisque scabro, posterius-sublaevi, lineola media basali dense hirta, elytris obsolete lineato punctatis, interstitiis uniseriatim punctulatis, apice oblique retuso-declivi, convexiusculo, lineato-punctato, infra subcrenato-marginato.

Long. 1,5 mm.

Xyleborus curtulus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 281.

Parvus, confertus, cylindricus, brunneo-testaceus (individum forte immaturum habeo) subnitidus, antennis pedibusque sordide testaceis. Caput piceo-testaceum, leviter convexum, subtiliter punctulatum, linea media longitudinalis subelevata, laevis. Oculi nigri et antennae testaceae, structura ut in prioribus. Prothorax semi-ellipticus, latitudine paullo brevior, basi truncatus, angulis posticis subrectis, acutis, lateribus a basi ad apicem subaequaliter rotundatus, margine antico medio tuberculis 4 vel 6 prominulis, confertis munito; supra valde convexus, brunneo-testaceus, parce longius pubescens, anterius rugulis transversis et tuberculis scabratus, posterius sublaevis, immo vero subtilissime disperse punctulatus; summa basi supra scutellum lineola brevis, pube grisea dense hirta. Scutellum parvum, testaceum, laeve. Elytra latitudine fere thoracis, basi subrecte truncata, humeris subelevatis rectangulis, lateribus rectis, dein ad apicem sub-

abrupte fortiter rotundata ; supra cylindrice convexa, a basi fere usque medium, dein per angulum obtusum oblique subconvexe retuso-declivia; brunneo-testacea, posterius infuscata, nitidiuscula, subtiliter obsolete lineato-punctata, interstitiis subcoriaceo-rugulosa, subtilissime uniseriatim punctulata atque setulosa; margo apicalis acutiusculus subtilissime crenulatus. Corpus subtus pedesque brunneo-testacea.

Patria : America meridionalis (Brasilia), ex coll. dom. Chapuis.

10. X. RUBRICOLLIS, Eichh.

Oblongus, cylindricus, ruber, griseo-pubescens, thorace subgloboso, opaco, antice fortiter, posterius dense subtilius rugoso-asperato, elytris infuscatis, nitidis, dense striato-punctatis, apice convexe rotundatis, valde declivibus, interstitiis uniseriatim granulatis, apice utrinque carinula crenulata instructis.

Long. 2,5 mm.

Xyleborus rubricollis, * Eichh., *Ann. Soc. ent. Belg.*, 1875, p. 202.

Statura fere nostratis disparis, colore fere dichroi vel rufithoracis at thorace postice transversim rugoso, elytris dense punctato-striatis, apice convexe rotundatis, seriatim tuberculatis etc. facile distinctus. Caput convexiusculum, subrufum, griseo-pubescens, in margine antico pilis flavescento-griseis densius ciliatum, crebre et profunde ruguloso-punctatum, linea media, longitudinalis, obsoleta, anterius abbreviata, laevis. Oculi nigri et antennae testaceae structura ut in prioribus. Prothorax subglobosus, longitudine latior, basi truncatus, angulis posticis rotundatis, lateribus subampliatis aequaliter, apice late vel obtuse rotundatus; supra convexus, sordide ruber, subopacus, longius sat dense pubescens, anterius tuberculato-scaber, posterius rugulis transversis densis subtilius exasperatus. Scutellum parvum, piceum, nitidum, laeve, glabrum. Elytra latitudine fere basali thoracis et illo prope duplo longiora, cylindrica, basi truncata, humeris subelevatis fere rectangulis, lateribus a basi

ultra medium subrectis, parallelis, apice obtuse rotundata; supra cylindrice-convexa, piceo-brunnea, nitida, striato-punctata; stria suturae proxima ceteris vix profundius impressa; interstitiis paulo remotius at subaeque profunde uniseriatim punctata, ut elytra fere conferte striato-punctata videantur; griseo-pilosella; apice obtuso convexe rotundato, valde declivi, striis punctorum paullo profundius impressis, quam anterius; interstitiis omnibus aequaliter uniseriatim conferte granulatis; margine apicali, in prolongatione interstitii 7^{i} subtiliter at distincte elevato. Corpus subtus rufo-brunneum, sat profunde punctatum, subpubescens. Pedes cum coxis flavo-testacei, ut in prioribus constructi.

Patria : Japonia Asiatica.

11. X. DICHRONS, Eichh.

Oblongus, ruber, subnitidus, parce pubescens, thorace semi-elliptico, posterius parce subtiliter punctulato, elytris cylindricis, piceo-brunneis, densissime subtiliter lineato-punctatis; apice sub-acuminato, subretuso-declivi, singulo juxta suturam subimpresso, interstitiis seriatim tuberculatis, apice utrinque linea subelevata.

Long. 2,5 mm.

Xyleborus dichrons, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 143.

Colore fere et magnitudine X. rubricollis, sed angustior, thorace postice multo subtilius punctulato, elytris apice magis acuminatis, subretusis etc. distinctus. Caput convexum, rufo-brunneum, subnitidum, longius pubescens, in margine antico, supra os pilis flavescenti-griseis, longis dense ciliatum; in fronte linea antice et postice abbreviata, obsoleta, laevis. Oculi oblongi antice acute emarginati, nigri. Antennae pallide testaceae scapo ad apicem leviter incrassato, capitulo rotundato, suturis duabus piloso-ciliatis, transversis, subrectis, in utraque pagina (uti videtur) aequaliter impressis notato. Prothorax latitudine fere longior, semi-ellipticus, imo versus basin subangustatus, basi truncatus, angulis posticis (desuper intuenti) acute rectis, late-

ribus leniter, apice fortiter rotundatus; supra convexus, in medio disco lineola transversa obsolete elevata notatus, anterius tuberculato-scaber, posterius parce subtiliter at distincte punctulatus; dilute rubro-subbrunneus, subnitidus, brevius pubescens. Scutellum perparvum, fere punctiforme, nitidum laeve. Elytra latitudine basali thoracis et illo prope duplo longiora, cylindrica, postice obtuse subacuminata, basi subrecte truncata, humeris obtusis, subrotundatis, lateribus subrectis, a basi ultra medium, dein ad apicem subabrupte rotundata, quare angulus suturalis acutiusculus apparet; supra subcylindrice convexa, fusco-brunnea, nitida, dense lineato-punctata et tenue grisco pubescentia; striis nempe principalibus et interstitiis punctis subaeque impressis et crebris notatis; stria suturae proxima, praecipue ad basin circa scutellum, ceteris paulo profundius impressa; apice oblique declivi, leviter retuso, in singulo elytro interstitio 2° infra paullo profundius impressa, ut sutura et interstitium 3° leviter elevata videantur; interstitia omnia declivitatis uniseriatim multigranulata; margo apicalis in prolongatione interstitii 7^{i} obsolete elevatus. Corpus infra totum ferrugineo-brunneum, punctulatum. Pedes cum coxis flavesceti-testacei ut in prioribus constructi.

Patria : America meridionalis (Brasilia).

Adnotatio. — Structura capituli antennarum antea pressa a ceteris generis discrepare videtur. Pro habitu totali insectum vero huc apte pertinere videtur.

12. X. CAPUCINUS, Eichh.

Oblongus subovalis, thorace semi-elliptico, gibbo, summo apice medio granulis prominulis notato, dorso postice confertim punctato; elytris longitudinaliter aeque pulvinato-convexis, dense subtiliter punctatis; apice longius pilosellis subtilissime striatis, interstitiis integris.

Long. 2,5 mm.

Xyleborus capucinus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 281.

Magnitudo, statura et fere sculptura Rufithoracis, sed elytris lateribus magis rotundatis, apice minus acuminatis, obsoletius granulatis, nec non, uti videtur, colore ab illo etc. distinctus. Individuum unicum, quod habeo, totum pallide testaceum, sine dubio immaturum, nec perfecte coloratum. Caput retractum, leviter convexum, antice prope os transversim impressum, subtiliter granulatum. Prothorax semi-ellipticus, latitudine vix brevior, basi truncatus, angulis posticis acute rectis; supra valde convexus, in medio disco tuberculo obtuso subelevato notatus, anterius exasperatus, tuberculis fere 4 in margine apicali medio majoribus, subprominulis munitus; posterius crebre profundius, versus latera subrugulose punctatus. Scutellum triangulare, postice acutum, subimpressum, nitidum laeve. Elytra latitudine thoracis et illo fere sesqui longiora, basi truncata, humeris acute subrectis, lateribus a basi ad apicem arcu subaequali leviter rotundata; supra crebre, sine ordine punctata; praeter suturam stria profundius et latius impressa notata; apice convexe rotundato-declivi, dense griseo-pubescente, obsolete subseriatim granulato.

Patria : Guadelupe insula Americana (coll. dom. Chapuis).

13. X. RUFITHORAX, Eichh.

Oblongus, obovatus, rufus, densius griseo-pubescens, thorace semi-elliptico, postice profundius crebre punctato; elytris nigropiceis postice obtuse acuminatis, supra subtiliter irregulariter punctatis, apice convexo, hirtello, crebre irregulariter granulato, infra obsolete marginato.

Long. 3 mm.

Xyleborus rufithorax, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 281.

Statura brevius cylindrica, superficie discolore, elytris apice obtuse acuminatis, supra irregulariter punctatis, apice dense granulate-punctatis etc. ab affinibus distinctus. Caput brunneo-testaceum, parum convexum, subplanum, obsolete subtiliter punctulatum, griseo-pubescens, in margine antico pilis longio-

ribus, densioribus flavescenti-griseis ciliatum. Oculi nigri et antennae ferrugineo-testacei, structura congenerum. Prothorax semi-ellipticus, latitudine vix brevior, basi truncatus, angulis posticis acute rectis; supra convexus, ruber, griseo-pubescens, in medio disco obsolete subnodosus, anterius subinfuscatus, tuberculate scabratus, parum nitidus, tuberculis 4 vel 6 prominulis majoribus in apice; posterius omnino evidenter crebre, versus latera subgranulato-punctatus, nitidus, absque linea longitudinali laevi. Scutellum majusculum, triangulare, postice rotundatum, nigrum, nitidum, laeve, leviter impressum. Elytra latitudine basali thoracis et illo vix sesqui longiora, basi truncata, humeris vix elevatis, fere rectangulis, lateribus subrectis, subparallelis a basi ultra medium, imo potius retrorsum quamvis leviter, tamen perspicue subdivergentibus, unde elytra posterius, ante declivitatem, sublatiora fere videantur quam basi; in triente postico arcu brevi flexa et obtuse ad angulum suturalem rotundata; angulo illo inde acutiusculo vel subproducto, ut elytra in parte declivi subacuminata nec non forma totius insecti fere obovata appareat; supra piceo-nigra, nitida, pube grisea inspersa; in dimidio antico et amplius cylindrice convexa, crebre irreguriter punctata; declivitate postica mox pone medium elytrorum incipiente, oblique sat praecipitata, convexe rotundata, crebre subtiliter et irregulariter granulate punctata, tota densius griseo-pubescente, opaca, margine apicali, in prolongatione interstitii 7^{i} obtuse subelevato. Corpus subtus cum pedibus dilute testaceum, crebre sat profunde punctatum.

Patria : America meridionalis, Brasilia (ex coll. dom. Chapuis).

14. X. SEMI-OPACUS, n. sp.

Breviter cylindricus rufo-ferrugineus, nitidus, griseo-pilosus, thorace semi-elliptico postice crebre punctato; elytris irregulariter punctulatis, a medio convexe declivibus, infuscatis, opacis, dense subtiliter granulate punctatis, apice alte carinulatis.

Long. 2,8 mm.

X. rufithoraci similis, sed thorace postice subtilius punctato, elytris apice obtusius rotundatis, declivitate postica anterius incipiente, pro portione elytrorum ampliore, magis obliqua, elytris modo apice infuscatis, basi dilute rufo-ferrugineis etc. distinctus. Caput rufo-ferrugineum, posterius convexe elevatum, longitudinaliter strigulosum, fronte subdepressa, crebre subrugulose punctata, carinula obsoleta longitudinali notata, pilis longioribus erectis griseis adspersa, anterius prope os pilis crassioribus et crebrioribus pallidis ciliata. Oculi oblongi, antice emarginati et mandibulae nigri. Antennae testaceae structura ut in prioribus. Prothorax semi-ellipticus, longitudine vix latior, basi truncatus, angulis posticis (desuper inspicienti) subrectis, lateribus a basi ultra medium leviter, apice fortiter obtuse rotundatus; dorso convexus, in medio disci vix nodosus, vel lineola transversa obsoletissime elevata, anterius tuberculis et rugulis exasperatus, posterius remote subtiliter at distincte punctatus, punctis versus latera vix profundioribus, in medio basi vero, supra scutellum densioribus et subtilioribus; totus rufo-ferrugineus, subnitidus, praecipue posterius, pilis tenuibus, erectis, fulvescenti-griseis, praecipue lateribus adspersus. Scutellum distinctum, subrotundatum, subimpressum, fusco-brunneum, nitidum, laeve. Elytra thorace vix angustiora, et illo amplius sesqui longiora, singulo basi levissime rotundato, humeris subelevatis, obtuse rectangulis, lateribus subrectis, parallelis, apice communiter rotundata; supra rufo-ferruginea, nitida, basi cylindrice convexa, irregulariter subtiliter punctata, punctis modo hinc vel inde in lineas ordinatis; declivitas postica fusco-brunnea, opaca, valde obliqua, utpote jam mox ante medium elytrorum incipiente, convexe rotundata, sine ordine creberrime granulate punctata; carinula apicali in prolongatione interstitii septimi utrinque fere usque medium declivitatis subtiliter at distincte adscendente; elytra pilis fulvescenti-griseis, in declivitate densioribus, seriatis adspersa. Corpus subtus brunneo-ferrugineum, subpubescens, subtiliter parce, abdomine profundius et crebrius punctatum. Pedes brunneo-testacei, structura ut in prioribus.

Patria : Nipon insula Japonica (Hagi, Hiller).

15. X. PELLICULOSUS, n. sp.

Oblongus, cylindricus, brunneo-testaceus, densius griseo-pubescens, thorace latitudine vix longiore, posterius subtiliter punctato, elytris obscure lineato-punctatis, interstitiis irregulariter punctatis, apice depresso-convexo, singulo tuberculorum serie duplice.

Long. 2,5 mm.

Prothorace nonnihil longiore, elytris obscure lineato-punctatis, interstitiis sine ordine punctatis, pube densiore subinaequali vestitis, declivitate postica utrinque biseriatim tuberculata etc. a prioribus distinctus. Caput brunneo-testaceum, subopacum, fronte convexa, subtilissime sparsim punctata, linea longitudinali obsoleta, tenue pubescens, antice supra os pilis crassioribus griseis ciliata. Oculi nigri et antennae testaceae structura ut in congeneribus. Prothorax subcylindricus, latitudine parum longior, basi subtruncatus, angulis posticis (desuper inspicienti) acute rectis, lateribus a basi ultra medium leviter, apice fortiter obtuse rotundatus; supra cylindrice convexus, brunneo-testaceus, subopacus, griseo-pubescens, praecipue lateribus, mox ante medium disci obsolete vel obtuse subnodosus, anterius tuberculis vel rugulis parvis exasperatus, posterius opacus, sublaevis, vel oculo acute armato obsolete parcius, versus latera paullo distinctius punctulatus. Scutellum parvum, subrotundum, concolor, nitidum, laeve. Elytra cylindrica latitudine thoracis et illo amplius sesqui longiora, basi truncata, humeris subelevatis, fere rectangulis, lateribus subrectis, parallelis, a basi ad medium et ultra, apice communiter obtuse rotundata; supra brunneo-testacea, subnitida, longius grisco-pubescentia; pube subinaequali, densiore quam in affinibus, praecipue posterius; haud clare vel confuse subtiliter lineato-punctata; lineis hic vel inde indistinctis, utpote interstitia subaeque profunde et sine ordine punctata; declivitas postica depresso-convexa, punctata, in singulo elytro interstitio suturae

proximo atque 3° tuberculis remotis, seriatis notato; stria suturali obsolete subimpresso; margine apicali non elevato. Corpus subtus brunneo-testaceum, subpubescens, subtiliter punctulatum. Pedes testacei ut in congeneribus constructi.

Patria : Nipon (Hagi), insula Japonica Asiatica (Hiller).

Adnotatio. — Ex habitu totali speciminis unici, quod habeo, suspiciari velim, insectum non satis maturum esse, quare non perfecte coloratum videtur. Notis ceteris tamen antea pressis ab omnibus affinibus vel similibus bene dignoscitur.

16. X. CRYPTOGRAPHUS, Ratzeb.

♀ *Oblonga, cylindrica, nigro-picea vel brunneo-testacea, subnitida, griseo-pubescens, thorace suborbiculari, posterius crebre profundius punctato, elytris confertim subtiliter punctato-striatis; apice oblique rotundato-declivi, striis internis profundius impressis, sutura elevata interstitiisque sequentibus tuberculatis.*

Long. 2,3 mm.

Mas : *Multo minor, depressus, testaceus, thorace oblongo-quadrato, laevi, elytris diffuse punctatis.*

Long. 1,5 mm.

Bostrichus cryptographus, * Ratzeburg, *Forstins.*, I, p. 160 (♂ et ♀). — Bach, *Kaef.*, II, p. 124 et 131, 13. — Doebn., *Zool.*, II, p 180. — Tieffenb., *Berl. ent. Zeit.*, 1860, p. 321, tab. 6, fig. 10, *a*, *b* (♂).

Dryocoetes cryptographus, Ferrari, *Borkenk.*, I, p. 28. — Redtenb., *Fn. Aust.*, ed. 3, 2, p. 380.

Bostrichus villosus, Ratzeb., *Forstins.*, p. 160, tab. 13, fig. 8 (♂) (?).

Var. *Elytris dilutius brunneo-testaceis vel totus brunneo-testaceus.*

Pro habitu totali atque structura membrorum cibariorum, antennarum tibiarumque in hoc genus inserendus. Mas et femina statura et colore valde dissimiles. Femina : Nigro-picea vel brunneo-testacea, subnitida, pilis griseis adspersa, antennis

pedibusque testaceis. Caput piceo-brunneum vel brunneo-testaceum, subnitidum, fronte convexiuscula, crebre rugulosopunctata, linea media elevata laevis; supra os utrinque leviter impressa; pilis griseis in margine antico densioribus adspersa. Oculi et antennae ut in congeneribus constructi. Prothorax latitudine vix brevior, basi subrotundatus, angulis posticis obtusis, lateribus a basi ad apicem fere aequaliter rotundatus; dorso convexus, in medio disco tuberculo obsolete elevato notatus; anterius rugulis transversis exasperatus, posterius crebre profunde subruguloso-punctatus; linea media longitudinali obsoleta laevi; nigro-piceus vel dilutius piceo-brunneus, pilis griseis tenue adspersus. Scutellum subrotundatum, piceo-brunneum, nitidum laeve. Elytra cylindrica, latitudine basali thoracis et illo sat duplo longiora, basi subtruncata, humeris obtusis, lateribus a basi ultra medium rectis, deinde ad apicem communiter rotundata; supra cylindrice convexa, nigra vel dilutius piceo-brunnea, nitida, seriatim griseo-pilosa, punctis seriatis creberrime striata, interstitiis nempe et striis principalibus punctis subaeque crebris et profundis notatis; stria suturae proxima sequentibus paullo profundiore, praecipue versus apicem. Declivitas postica convexe rotundata, obliqua, in singulo elytro juxta suturam longitudinaliter subsulcatim retusa; sutura in ea interstitiisque ceteris granulis confertioribus, plus vel minus elevatis notatis. Corpus subtus piceum vel dilutius fuscum, subnitidum, punctatum, pubescens. Pedes cum coxis testacei, omnino ut in X. dispare constructi.

Mas : Compluries minor, oblongus, depressus, totus pallide testaceus, longius pallide pilosellus; fronte planiuscula, sublaevi, linea media longitudinali, elevata. Prothorax latitudine prope dimidio longior, lateribus subrectis, antrorsum leviter angustatus, basi subrotundatus, angulis posticis obtuse rotundatis; apice medio subemarginatus; supra leviter convexus, valde nitidus, laevis. Elytra thorace evidenter latiora et illo fere duplo longiora, lateribus a basi ad apicem subangustato-rotundatis; humeris rotundatis; supra parum convexa, punctis diffusis, tenue impressis, sine ordine notata. Pedes tenues, tibiis angustis, versus api-

cem dilatatis leviterque compressis, apice oblique truncatis, extus parum rotundatis, parce spinuloso-dentatis; intermediis apice intus in spinam angustam, longam, setiferam, productis. Tarsi tenues.

Patria : Europa (Germania, Gallia, Hungaria, Austria). Insectum in cortice putrescente Populi nigrae habitare scriptores referunt. Equidem dubium adhuc habeo pro structura membrorum cibariorum ejus, num modo in cortice habitet, aut potius in ligno penitus nidos faciat et crescat.

** Elytra apice excavato-retuso. (17-21.)

17. X. SQUAMULATUS, Eichh.

Oblongus, subovalis piceus, subnitidus, griseo-pubescens, thorace semi-elliptico, posterius parce subtilissime punctato, elytris subattenuatis, subtiliter lineato-punctatis, apice a medio oblique subexcavato-retuso, squamulis fulvescentibus dense obtecto, ambitu subserrato-denticulato.

Long. 2 mm.

Xyleborus squamulatus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 282.

X. dispare triplo vel quadruplo minor, elytris versus apicem subattenuatis, apice subexcavato-retusis, dense squamulatis etc. a congeneribus distinctus. Caput convexiusculum, nigrum subopacum, parce pubescens, subtiliter crebrius punctulatum, linea media longitudinali, subelevata, laevi; in margine antico pilis longioribus, densioribus, fulvescenti-griseis, ciliatum. Oculi subrotundati, nigri, antice profunde emarginati. Antennae brunneo-testaceae, ut in prioribus constructae. Prothorax semi-ellipticus, latitudine vix longior, basi subrecte truncatus, angulis posticis subrotundatis, lateribus vix, apice fortiter rotundatus, in medio apice margine leviter subacuminatim producto; dorso convexus, picco-niger, subnitidus, parce longius pubescens; ante medium

disci linea subelevata, transversa; anterius tuberculato-scaber, posterius subtilissime parce punctulatus. Scutellum punctiforme, nigrum, nitidum. Elytra basi latitudine thoracis et illo fere dimidio longiora, posterius leniter attenuata, basi subrecte truncata, humeris subrotundatis, elevatis, lateribus ultra medium subrectis, dein ad apicem rotundatis; supra cylindrico-convexa, piceo-nigra, nitida, griseo-pubescentia, subtiliter lineato-punctata, interstitiis planis, subaeque profunde punctatis; postice a medio fere oblique truncata, subexcavato-retusa, squamulis fulvescenti-griseis, dense obtecta; ambitu retusionis granulis remotioribus, acutis, ornato. Corpus subtus piceum, punctulatum, tenue pubescens. Pedes brunneo-testacei.

Patria : America meridionalis (Brasilia), ex coll. dom. Chapuis.

18. X. INSIGNIS, Eichh.

Oblongus, subcylindricus, piceo-niger, subnitidus, breviter pubescens, thorace latitudine et longitudine subaequali, semi-elliptico, posterius rarius subtilissime punctato, elytris posterius subattenuatis, subtilissime lineato-punctatis, a medio oblique excavato-truncatis, fortiter rugoso-punctatis, singulo dente valido superno, ambitu serrato.

Long. 3,3 mm.

Xyleborus insignis, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 282.

Magnitudo fere et color H. disparis, sed minus angustus, elytris versus apicem subattenuatis, a medio excavato-retusis, utrinque acute unidentatis etc. distinctus. Caput piceo-nigrum, subopacum, convexiusculum, longitudinaliter subrugulosum et punctis sparsis, haud profunde impressis carinulaque media obsoleta, longitudinali, notatum, in margine antico supra os pilis longioribus, flavescentibus, densius ciliatum. Oculi nigri et antennae ferrugineo-testaceae structura ut in prioribus. Prothorax latitudine et longitudine subaequalis, lateribus fere parallelis, a basi

ad medium, dein ad apicem fortiter rotundatus; in margine medio apicali tuberculis prominulis notatus, ideoque subacuminatus, (ab imo intuenti) utrinque sinuatus, angulis posticis subacute rectis, margine basali leniter sinuato; dorso valde convexus, niger, subnitidus, tenuissime parce pubescens, in medio disco linea transversa, subelevata, notatus, anterius tuberculato-scaber, posterius sublaevis, imo (oculo acute armato) parce subtilissime, ad medium et lateribus paullo profundius punctulatus, linea angusta laevi, a basi ad medium. Scutellum parvum, nigrum, nitidum. Elytra basi latitudine fere thoracis et illo fere sesqui longiora, versus apicem aequaliter subattenuata, singulo basi leviter rotundato, ad latera subsinuato, angulo humerali (desuper intuenti) recto, lateribus leniter, postice fortiter rotundata; supra basi subcylindrico-convexa, piceo-nigra, nitidiuscula, subtilissime, ad latere paulo profundius lineato-punctata; interstitiis latis, planis, subaeque tenue uniseriatim punctatis breviterque parcius flavescenti-setulosis; apice oblique truncata, excavato-retusa, praecipue in medio declivitatis; excavatione ante medium elytrorum incipiente, fundo opaco, profunde ruguloso-punctato, in singulo elytro supra dente valido, acuto, compresso notata; ambitu declivitatis lineaque, posterius abbreviata, subelevata intra marginem, in prolongatione interstitii sexti acute serratis, suturaque parum elevata, integra. Corpus subtus piceo-brunneum, punctatum, tenue pubescens. Pedes graciliores, cum coxis brunneo-testacei, tibiis compressis, ad apicem dilatatis, extus rotundatis, anticis fortiter, posterioribus subtiliter serratis, flavescenti-piloso-ciliatis, tarsis testaceis.

Patria : America meridionalis (Cayenne), ex coll. dom. Chapuis.

19. X. ABNORMIS, Eichh.

Oblongus, piceo-brunneus vel brunneo-testaceus, grisco-pubescens, thorace orbiculari, postice sublaevi, elytris irregulariter subtiliter punctatis, posterius prope a basi obliquissime truncato-

retusis, ruguloso-punctatis, singulo spinis tribus acutis, superno, in medio elytro, valido.

Long. 2,5 mm.

Xyleborus abnormis, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 282.

Forma peculiaris, thorace subgloboso, postice laevi, elytris irregulariter punctatis, obliquissime truncato-retusis, utrinque 3-spinosis, ab omnibus congeneribus facile dignoscitur. Caput convexum, fronte planiscula, anterius tenuiter punctulata, pubescente. Oculi, nigri et antennae pallide testaceae structura ut in congeneribus. Prothorax magnus, subglobosus, formam fere ut in Dispare exhibens, latitudine brevior, basi subrecte truncatus, angulis posticis obtuse rotundatis, lateribus et apice arcu aequali rotundatus; supra valde convexus, piceus vel brunneo-testaceus, tenue pubescens, medio et anterius plerumque obscurius infuscatus, mox post medium disci transversim obtuse elevato-gibbus, anterius rugulis transversis et tuberculis exasperatus, subnitidus, posterius sublaevis, caece nitidus, imo (oculo acute armato) punctis subtilissimis, parcis, notatus. Scutellum inconspicuum. Elytra latitudine media thoracis angustiora et illo fere tertia parte longiora, lateribus a basi ad apicem subaequaliter rotundato-attenuata, basi subrecte truncata, humeris rotundatis; supra picco-vel brunneo-testacea, grisco-pubescentia, summa basi convexa, dein ad apicem oblique truncato-retusa; truncatura multo ante medium incipiente, fundo crebre ruguloso-punctato, dilutius subtestaceo, nitido; sutura in eo elevata; in singulo elytro juxta eam leniter at late impressa, ambitu subelevato, spinis tribus acutissimis armato; 1° vel superiore valido, fere in medio elytri posito, 2° medio et 3° ante apicem minoribus, tamen acute elevatis. Corpus subtus picco-brunneum, subtilissime punctatum, pubescens. Pedes anteriores cum coxis testacei, tibiis infuscatis, postici piceo-brunnei; tibiis ad apicem valde dilatatis, compressis, extus rotundatis, serratis; tarsis testaceis.

Patria : Insula Ceylon Asiatica.

20. X. HORRIDUS, Eichh.

Oblongus, subcylindricus, rufo-ferrugineus, subnitidus, densius pubescens, thorace subtransverso, semi-elliptico, posterius crebre punctato, elytris subtiliter striato-punctatis, interstitiis latis, irregulariter punctatis, praeter suturam late sulcato-retusis, infuscatis, dense ruguloso-punctatis, ad suturam remote tuberculatis.

Long. 4,2 mm.

Xyleborus horridus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 282.

Magnitudo fere et facies minorum individuorum Tomici typographi, sed hujus generis, a congeneribus thorace subtransverso, posterius profundius punctato, elytris in interstitiis striarum irregulariter punctatis, apice ad suturam sulcato-retuso, ruguloso-punctato, colore etc. abunde distinctus. Caput modice convexum, brunco-ferrugineum, dense et fortiter granulato-punctatum, longius fulvescenti-pilosum. Oculi sat magni, oblongi, transversi, nigri, antice emarginati. Antennae ferrugineo-testaceae, ut in congeneribus constructae. Thorax latitudine postica paulo brevior, semi-ellipticus, lateribus leniter, apice fortiter rotundatus, basi subsinuatus, angulis posticis obtusiusculis subrotundatis; dorso valde convexus, rufo-ferrugineus, nitidiusculus, longius fulvescenti-pubescens, in medio disco linea transversa, obtuse elevata notatus, anterius rugulis subtransversis et tuberculis exasperatus, posterius distincte crebre, ad latera profundius punctatus, linea media obsoletissima laevi a basi ad medium. Scutellum parvum, piceum subtransversum, nitidum, laeve. Elytra thorace subangustiora et illo sat duplo longiora, basi subrecte truncata, humeris vix elevatis, obtuse subrectis, lateribus parum, apice fortiter rotundata; supra, in dimidio antico, cylindrico-convexa, posterius oblique truncata, late subsulcato-retusa, basi et lateribus rufo- vel brunneo-ferruginea, nitidiuscula, subtiliter striato-punctata; interstitiis latis, planis, irregulariter crebrepunctatis, ad suturam et in depressione apicali infuscata, irregulariter rugoso-punctata,

opaca, sutura obtuse elevata, in singulo elytro tuberculis 3 vel 4 acutiusculis munita, ambitu subcalloso-elevato subgranulato; margo apicalis acutiusculus. Corpus subtus cum pedibus ferrugineum, his ut in congeneribus constructis.

Patria : America centralis (Mexico, Teapa), ex. collect. dom. Chapuis.

21. X. RUBER, Eichh.

Magnus, subcylindricus, rufo-brunneus, subnitidus, setulis fulvis adspersus, thorace suborbiculari, postice subtilissime sparsim punctato, elytris lateribus subampliato-rotundatis, posterius subangustatis, lineato-punctatis, interstitiis irregulariter multipunctatis, apice a medio oblique truncato-retusis, infuscatis.

Long. 5,5 mm. — Lat. 3 mm.

Xyleborus ruber, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 145.

Maximus hucusque descriptorum generis, Tomicum 6-dentatum fere adaequans. Rufo-brunneus, setis brevibus, flavescentibus, adspersus, depressione postica elytrorum irregulariter tuberculata genubusque infuscatis. Caput parce subtiliter punctatum, carinula longitudinali, media, laevi. Thorax latitudine vix longior, basi subrecte truncatus, lateribus leniter, apice fortiter rotundatus, in medio disci obtuse nodosus, posterius subtiliter punctulatus. Scutellum parvum, laeve, nitidum. Elytra lateribus subampliato-rotundata, ad basin minus quam ad apicem attenuata, in triente antico cylindrico-convexa, posterius valde oblique truncato-retusa; supra subtiliter lineato-punctata, setosa, interstitiis latis, planis, basi et lateribus irregulariter parce punctatis; retusione postica infuscata, versus apicem, in latitudinem prope totam elytrorum extensa, tuberculis crebris rugosis, elevatis, irregulariter sparsis, notata; sutura posterius leviter elevata. Pedes rufo-brunnea, genubus piceo-infuscatis.

Patria : America meridionalis (Brasilia interior) specimen singulum vidi ex collectione dom. Dr. Haag.

+ + Thorax subquadrangularis, elytra apice saepe carinula utrinque marginata. (22-33.)

22. X. SUBCOSTATUS, Eichh.

Oblongo-elongatus, cylindricus, brunneus, subnitidus, griseo-pilosus, thorace quadrato, lateribus et apice parum rotundato, margine apicali medio mucronato, dorso gibbo, anterius tuberculato-scabro, postice rugulis transversis rarius adsperso, elytris transversim rugulosis, fortiter crenato-striatis, interstitiis convexis, seriatim pilosis, apice oblique declivi, subdepresso-plano, seriatim granulato, in singulo elytro medio acute spinoso.

Long. 4 mm.

Xylechorus subcostatus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 281.

Majorum generis unus, X. grandi tamen brevior, sequenti (X. Riehlii) valde similis et maxime affinis, sed fere triplo major, thorace lateribus minus rotundato, elytris profundius sulcato-striatis, interstitiis transversim rugosis, tibiis intermediis extus angulatis, dignoscendus. A ceteris congeneribus forma et sculptura thoracis, elytris costatis, apice utrinque spina mediana ornatis, etc. abunde distinctus. Caput convexum, piceo-brunneum, rugulosum, subnitidum, parce subtiliterque punctatum, antice utrinque late impressum, linea elevata longitudinali laevi; longius pubescens, in margine antico densius piloso-ciliatum. Oculi subrotundati, nigri, depressi, antice profunde emarginati. Antennae testaceae, ut in prioribus constructae. Prothorax longitudine et latitudine subaequalis, quadratus, basi utrinque subsinuatus, angulis omnibus praecipue posticis (desuper intuenti) rotundatis, lateribus parallelis, a basi ad apicem, apiceque ipso singulatim parum rotundatis, in medio tamen margine apicali obtuse acuminatim producto; dorso brunneus, parce pubescens valde convexus, in medio disco carinula transversa sat elevata notatus, ideoque umbonato-gibbus, anterius fortiter tuberculato-scaber, opacus, posterius subnitidus, rugulis distincte transversis,

ad basin obsoletis parcioribus, adspersus. Scutellum parvum, laeve, nitidum. Elytra cylindrica, latitudine fere thoracis et illo prope duplo longiora, singulo basi leviter rotundato, humeris vix elevatis, subrectis, lateribus parallelis, subrectis, a basi ultra medium, dein ad apicem rotundata; dorso cylindrico-convexa, brunnea, nitidiuscula, profunde crenato-striata; interstitiis valde convexis, subcostellatis, fortiter transversim rugosis, uniseriatim fulvescenti-pilosis; stria suturae proxima ceteris vix profundiore. Apex valde oblique rotundato-declivis, in declivitate ipsa subdepresso-planus, crenato-striatus, ut in parte horizontali; interstitiis tamen evidentius uniseriatim granulatis, interstitio secundo praeterea in medio spina acute-elevata armato; margo lateralis et apicalis declivitatis acutius subelevatus subtilissime crenulatus. Corpus subtus brunneum, punctulatum tenue pubescens. Pedes testacei, tibiis anticis angustis, sublinearibus ultra medium, tum ad apicem extus angulatim fortiter dilatato-dentatis; intermediis extus medio acute angulatim dilatatis, compressis, serratis, ad basin et apicem aequaliter attenuatis; posticis extus rotundatis, serratis; tarsis tenuibus testaceis; articulis 1, 2, 3 aequalibus.

Patria : Asia meridionalis (Siam); ex coll. dom. Chapuis.

Adnotatio. — Hoc insectum, a ceteris generis discrepans, mentum angustissimum valde elongatum, a basi ad medium attenuatum, dein ad apicem fortiter dilatatum exhibet. Ob hoc et pro structura diversa tibiarum forte proprium genus constituere meretur.

23. X. RIEHLII, n. sp.

Oblongo-elongatus, cylindricus, subnitidus, griseo-pilosus, thorace quadrato, lateribus et apice leniter rotundato, margine apicali medio mucronato, dorso antice exasperato, postice subtilissime rarius granulato, elytris subcrenato-striatis, interstitiis uniseriatim granulatis setosisque, apice rotundato-declivi, in singulo elytro medio unispinoso.

Long. vix 3,5 mm.

X. subcostato quidem maxime similis et affinis, differt tamen uti videtur magnitudine duplo aut triplo minore, thorace lateribus fortius ampliato-rotundato, dorso posterius subtilius granulato; elytris subtilius punctatis; interstitiis minus costellatis, non transversim rugosis, sed granulis ad apicem crescentibus ornatis, tibiis intermediis extus non angulatis sed rotundato-dilatatis. Caeterum in omnibus antecedenti similis.

Patria : Celebes insula Asiatica (ex coll. dom. Riehl).

24. X. SPATHIPENNIS, Eichh.

Oblongus, niger, nitidus, pilis fulvescentibus parce adspersus, thorace gibbo, transversim subquadrato, posterius subtiliter punctato, elytris valde convexis, punctato-striatis, interstitiis subtiliter subseriatim punctatis, postice oblique rotundato-declivibus, interstitiis alternis uniseriatim remote tuberculatis, infra ad apicem concave rotundato-depressis.

Long. 3,5 mm.

Xyleborus spathipennis, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 154.

Magnus in hoc genere, facie totali X. disparem procul in memoriam revocans, at compluries major, statura minus cylindrica, thorace subquadrato, leviter transverso, posterius crebre punctato, elytris pulvinato-convexis, ad summum apicem concave rotundato-depressis, anterius profunde striatis, etc., a conegeneribus abunde distinctus. Caput nigrum, fronte leviter convexa, crebre ruguloso-punctata, antice supra os linea elevata, obsoleta, postice abbreviata, laevis, utrinque leviter impressa, pilis flavescenti-griseis, in margine antico densioribus, adspersa. Oculi oblongi, angusti, antice emarginati. Antennae ferrugineae, capitulo fusco-piceo, apice dense griseo-pubescente. Prothorax niger, subquadratus, leviter transversus, lateribus et apice leniter et singulatim rotundatus, angulis posticis obtuse rotundatis, basi subrecte truncatus; supra valde convexus, in

medio disci linea transversa, obtuse elevata, evidenter notatus; anterius tuberculis, ad apicem majoribus, parcioribus, exasperatus, subopacus; postice crebre subtiliter sed evidenter punctatus, subnitidus, pilis paucis praecipue lateribus et apice adspersus. Scutellum parvum, rotundatum, laeve. Elytra latitudine summa thoracis angustiora et illo sat duplo longiora, singulo basi leviter rotundato, humeris non elevatis, obtusiusculis, lateribus a basi ad apicem leviter, apice fortiter obtuse conjunctim rotundata; supra pulvinato-convexa, nigra, anterius et lateribus sat late nitida, posterius in parte declivi subopaca vel turbide nitida; pilis fulvescentibus erectis, parce adspersa; profundius striata, striis punctis confertissimis, subtilibus notatis; interstitiis anterius convexe elevatis, irregulariter seriatim punctulatis, a basi fere ad medium, dein, posterius, in parte declivi, interstitiis 1°, 3°, 5° in singulo elytro tuberculis remotis uniseriatim notatis; ad marginem apicalem utrinque subconvexe depressa, margine inde apicali carinatim subproducto. Corpus subtus nigro-piceum, subtiliter punctulatum, parce pubescens. Pedes validi, fusco-ferruginei vel picco-brunnei, tibiis compressis ad apicem valde dilatatis, anticis apice oblique truncatis, intus unco recurvato munitis, intermediis et posticis extus rotundatis, subtilissime serratis, piloso-ciliatis; tarsis tenuibus, articulo 1° sequentibus paulo longiore.

Patria : America meridionalis (Brasilia).

25. X. CORONATUS, n. sp.

Oblongus, sub-cylindricus, nigro-piceus, subnitidus, parce pubescens, thorace lateribus rectis, apice profunde excavato, bisinuato, laciniis tribus validis corniculato, medio lato, crenato; dorso toto subtiliter punctato; elytris profunde subpunctato-striatis, interstitiis convexis, uniseriatim punctatis, in declivitate tuberculatis.

Long. 5 mm.

Forte mas X. spathipennis, prae omnibus congeneribus forma thoracis valde insignis. Caput retractum, a processu thoracis longe superfastigiatum, rubro-ferrugineum, in fronte longitudinaliter profundius sulcatum, laeve, in margine antico utrinque pilis fulvescentibus dense ciliatum. Oculi parvi, oblongi, transversi, antice emarginati, nigri. Antennae ferrugineo-testaceae, ut in congeneribus constructae. Prothorax niger, nitidus, parce pilosus (cum processionibus) latitudine fere dimidio longior, lateribus rectis, parallelis, basi utrinque subsinuatus, subdepressus, angulis posticis fortiter rotundatis; anterius in latitudinem thoracis profunde excavato-retusus, emarginato-bisinuatus, ideoque in lacinia tres validas productus; lacinia media obsolete carinata, lata, valde compressa, apice truncata, obtuse tridenticulata, lateralibus paullo brevioribus, angustioribus, submuticis; supra ubique parce subtiliter punctulatus, sulcula media longitudinalis, a basi ad excavationem anticam, impressa. Scutellum parvum, nigrum, laeve. Elytra basi thorace evidenter angustiora et illo, toto sumpto, paulo longiora; singulo basi rotundato, humeris non elevatis, subrectis, lateribus a basi ultra medium parallelis, subrectis, dein cum apice rotundatis; supra valde convexa, nigra, anterius sat laete, posterius ad suturam et in declivitate turbide nitida; parce fulvescenti-pilosa, profunde striata, striis subtiliter punctatis; interstitiis convexis, internis latioribus, externis angustioribus, uniseriatim subtilius punctatis, in declivitate depressa, valde obliqua, remote tuberculatis. Corpus subtus piceo-brunneum, subtiliter punctulatum, tenue pubescens. Pedes cum coxis ferrugineo-testacei; femoribus basi genubusque infuscatis, tibiis anticis antrorsum moderate dilatatis, apice oblique truncatis, intus unco recurvato armatis; posterioribus compressis, extus dilatato-rotundatis serratis, setosis, tarsis testaceis articulo 1° longiore, 2° et 3° aequalibus.

Patria : America meridionalis (Brasilia interior), ex collect. dom. Chapuis.

26. X. GRANDIS, Eichh.

Elongatus, cylindricus, castaneus, nitidus, parce subpubescens, thorace quadrato, dorso gibbo, posterius crebre punctato, elytris punctato-striatis, interstitiis rarius subtiliter uniseriatim punctatis, apice oblique rotundato-declivi interstitiis omnibus seriato-tuberculatis.

Long. 5,5 mm.

Xyleborus grandis, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 281.

Sat magnus, Tomicum cembrae fere adaequans, a propinquis thorace quadrangulari, postice crebre punctato, elytris apice interstitiis omnibus aequaliter remote tuberculatis, necnon forma cylindrico-elongata et colore abunde distinctus. Caput leviter convexum, brunneo-testaceum, crebre profunde punctatum, margine antico subelevato, fronte itaque utrinque supra os leviter impressum, linea longitudinali subelevata laevis, tenue pubescens, in margine apicali densius griseo-piloso-ciliatum. Oculi oblongi, transversi, nigri, antice emarginati. Antennae brunneo-testaceae, ut in prioribus constructae. Prothorax latitudine vix brevior, lateribus parallelis, a basi ad apicem parum rotundatis, basi leviter rotundatus, angulis posticis subrectis, margine apicali subrecto, imo (a fronte intuenti) late sinuato; forma thoracis ergo subquadrangularis; dorso valde convexus, medio in disco elevato-gibbus, anterius granulato-exasperatus, posterius crebre, ad latera densius punctatus, absque linea (1) media laevi; piceo-castaneus, pube longiore at tenue adspersus. Scutellum parvum, piceum, laeve, nitidum. Elytra dilutius castanea, nitida, parce subpubescentia, latitudine fere thoracis, at illo amplius duplo longiora, singulo basi leviter rotundato, humeris quidem acutiusculis, sed angulum obtusum formantibus; lateribus rectis, parallelis, a basi ultra medium, dein aequaliter ad apicem rotundata;

(1) In medio basi thoracis ante scutellum, singulum quod vidi individuum, foveolam praebet semi-circulariter impressam; dubium num ea sit nota essentialis.

supra a basi ad apicem longitudinaliter, arcu prope subaequali, convexe rotundata, punctato-striata, a basi ad apicem summum, interstitiis latioribus, parum convexis, uniseriatim subtilius atque remotius punctatis; singulis apice tuberculis (4 vel 6) acute elevatis, aequaliter notatis; margo apicalis, in prolongatione interstitii 7^i^ acutius subelevatus. Corpus subtus brunneo-ferrugineum, prosterno et pectore profundius, abdomine subtiliter, segmento ultimo paullo profundius punctatis. Pedes testacei, genubus infuscatis, tibiis anticis ad apicem dilatatis, apice oblique truncatis, intus uncinatis, intermediis et posticis dilatato-compressis, extus rotundatis subtiliter serratis, tenuiter piloso-ciliatis, tarsis tenuibus.

Patria : America meridionalis (Columbia), ex coll. domini Chapuis.

27. X. OBLIQUECAUDA, Motsch.

Subcylindricus, supra niger, nitidus, longius parce pilosus, thorace quadrato, postice sparsim subtiliter punctulato, elytris longitudinaliter subdepresso-convexis, subtilius striato-punctatis, striis postice obsoletis, interstitiis remote uniseriatim punctulatis, apice obliquo in singulo elytro bituberculatis, tuberculo inferiore majore, margine apicali acute carinato.

Long. 5,7 mm.

Phloeotrogus obliquecauda, * Motsch., *Bull. Mosc.*, 1863, II, p. 513.
Xyleborus carinipennis, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 152.

Habitu totali fere, colore, magnitudine atque forma thoracis X. eurygraphum nostratem imitans, sed elytris minus cylindricis, longitudinaliter magis convexis, apice valde obliquo, sublaevi, etc., distinguitur. Caput nigrum, leviter convexum, crebre profunde punctatum, linea longitudinali elevata laevi, pilis longioribus, tenuibus, parce adspersum. Antennae testaceae, ut in congeneribus constructae. Prothorax longitudine et latitudine subaequalis, subquadratus, antrorsum vix angustatus, lateribus utrinque et apice singulatim lenissime rotundatis, basi subrecte truncatus, angulis posticis et anticis obtuse rotundatis;

supra moderate convexus, in medio disco tuberculo obtuso subelevato notatus, anterius rugulis transversis antice fortioribus exasperatus, posterius subtilissime punctatus; niger, sat nitidus, lateribus et apice pilis longioribus, tenuibus, parce adspersus. Scutellum majusculum, triangulare, postice acutum, nigrum, laeve, nitidum. Elytra latitudine fere thoracis at illo amplius duplo longiora, basi truncata, humeris, leviter elevatis, rectangulis, lateribus parallelis, a basi ultra medium subrectis, apice conjunctim obtuse rotundata, supra nigra vel piceo-brunnea, pilis tenuibus longioribus praecipue ad latera adspersa, anterius sat laete, posterius turbide nitida, a basi fere ad medium subcylindrico-convexa, dein ad apicem subdepresse rotundato-declivia, punctato-striata, insterstitiis punctis remotis, subtilioribus, uniseriatim notata, striis post medium obsoletis; declivitate postica in singulo elytro tuberculis duobus a sutura aeque remotis munita; superno minore, saepius obsoleto, posteriore majore, acuto; sutura non elevata immuni; margo apicalis semicirculatim acute elevatus. Corpus subtus brunneum, subtiliter punctulatum, parce pubescens. Pedes testaceo-ferruginei structura ut in prioribus.

Patria : Ceylon insula (Asiatica).

Adnotatio. — Specimen typicum Phloeotrogi obliquecaudae Motsch., quod vidi, a X. carinipenni m. haud diversum, quare nomen adjectivum, a me olim insecto inditum, priori cedat, quamvis descriptio auctoris minime convenit.

28. X. ADELOGRAPHUS, Eichh.

Elongatus, niger, parce pilosus, thorace quadrato, postice parce punctulato, elytris longitudinaliter subdepresso-convexis, punctato-striatis, interstitiis subtiliter uniseriatim punctatis; apice obliquo interstitiis subtiliter uniseriatim crebre granulatis, margine apicali acute carinato.

Long. 3,7 mm.

Xyleborus adelographus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.* 1867, p. 400.

Magnitudo color et statura X. obliquecaudae, sed sculptura declivitatis posticae elytrorumn facile distinctus. Caput nigrum, subnitidum, leviter convexum, sat profunde ruguloso-punctatum, pilis longioribus, griseis, adspersum. Antennae testaceae, ut in congeneribus constructae. Prothorax longitudine et latitudine subaequalis, subquadratus; lateribus nempe parallelis et apice leviter singulatim rotundatis, ideoque fere ut in X. eurygrapho nostrate constructus, basi subrecte truncatus, angulis posticis obtuse subrectis; supra moderate convexus, medio in disco linea transversa obtuse elevata, anterius tuberculis transversis antice fortioribus, remotioribus, exasperatus, posterius parce subtiliter punctatus; niger, nitidus, lateribus et apice parce griseo-pilosellus. Scutellum majusculum, triangulare, postice acutum, laeve, nigrum. Elytra thorace sublatiora et illo amplius duplo longiora, nigra, nitida, tenue griseo-pillosella, fere ut in X. obliquecauda formata, punctato-striata, striis etsi posterius obsoletioribus at minus saltem, quam in obliquecauda; sutura interstitiisque omnibus in declivitate apicali uniseriatim subtiliter crebrius tuberculatis. Corpus subtus piceum, tenue punctulatum. Pedes cum coxis testacei ut in antecedentibus constructi.

Patria : America meridionalis (Brasilia, St. Catharina).

29. X. POSTICUS, Eichh.

Subelongatus, cylindricus, piceus, griseo-pilosus, thorace subquadrangulo, postice sublaevi, elytris subtilissime lineato-punctatis, interstitiis remotius uniseriatim punctulatis; apice oblique declivi, striis obsoletis, interstitiis supra remote tuberculatis.

Long. 2,3-2,5 mm.

Xyleborus posticus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 281.

Colore et habitu totali X. adelographo similis at compluries minor, elytris magis cylindricis, apice decliviore, laeviore, etc. distinctus. Caput piceum vel piceo-brunneum, leviter convexum,

parce subtilius punctatum, medio longitudinaliter obsolete elevato, sublaevi, antice utrinque supra os subimpressum, pilis griseis, in margine antico crassioribus, crebrioribus, longis, adspersum. Antennae testaceae et oculi ut in prioribus constructi. Prothorax longitudine et latitudine subaequalis, antrorsum vix vel non attenuatus, lateribus et apice leniter singulatim rotundatis, formam ergo subquadrangularem exhibens, angulis posticis rotundatis, basi truncatus; supra nigro-piceus, anterius saepius dilutior, subrufescens, subnitidus, pilis griseis, longioribus, praecipue ad latera et apice adspersus, in medio disco tuberculo obtuso, subtransverso, obsolete elevato, notatus, anterius tuberculis exasperatus, posterius subtilissime parce punctatus. Elytra latitudine basali thoracis et illo fere duplo longiore, cylindrica, lateribus rectis, apice obtuse rotundata; supra cylindrice convexa, piceo-nigra vel dilutiora, nitida, subtiliter punctato-striata, interstitiis remotius uniseriatim punctulatis et pallide pilosis; stria suturae proxima sequentibus vix profundius impressa; apice valde declivi, leviter convexo, striis vix conspicuis, interstitiis tuberculis singulis remotis uniseriatim notatis; margo apicalis vix elevatus. Corpus subtus piceo-brunneum, punctulatum, pubescens. Pedes cum coxis testacei, ut in prioribus constructi.

Patria : America meridionalis et borealis (Venezuela, Carracas, Mexico).

30. X. INDICUS, n. sp.

Elongatus, subdepressus, nigro-piceus, nitidus, thorace oblongo-quadrangulo, postice sublaevi; elytris longitudinaliter subaeque convexis subtiliter seriato-punctatis, interstitiis latis laevibus; apice oblique convexe rotundato, subtiliter sparsim granulato, postice in singulo elytro subimpresso.

Long. 2 mm.

Parvus, angustus, parum convexus, subdepressus, nigro-piceus, antennis pedibusque testaceis, elytrorum interstitiis striarum laevibus a propinquis distinctus. Caput piceo-testaceum,

leviter convexum, sublaeve, punctis singulis tenuibus notatum, pilis griseis, in margine antico longioribus, crebrioribus, adspersum. Antennae testaceae et oculi ut in prioribus constructi. Prothorax latitudine distincte longior, lateribus et apice parum singulatim rotundatus, basi subrecte truncatus, angulis posticis obtuse rectis, formam ergo quadranguli oblongi exhibens; supra leviter convexus, piceus subnitidus, lateribus et apice tenue et parce pilosellus, in disco medio absque tuberculo elevato. Scutellum majusculum, subrotundatum, planum, laeve, nitidum, nigrum. Elytra latitudine thoracis et illo fere sesqui longiora, basi subtruncata, lateribus subrectis, apice obtuse conjunctim rotundata; humeris non elevatis obtusis, subrotundatis; supra leviter convexa, longitudinaliter a basi ad apicem subaeque convexa, subtilissime lineato-punctata, interstitiis latis, planis, impunctis; apice in singulo elytro ad suturam seriatim, ceteroquin irregulariter, parce, obsolete granulato, ad summum apicem circa angulum apicalem internum utrinque leviter impresso; margine apicali elevato prope usque medium. Corpus infra nigro-piceum, parce punctulatum. Pedes testacei, tibiis latis, compressis, extus rotundatis, subtiliter serratis.

Patria : Java, insula Asiatica.

31. X. EURYGRAPHUS, Ratzeb.

Subelongatus nigro-piceus, nitidus, longius griseo-pilosus, thorace oblongo-quadrangulo, postice crebre profundius punctato, elytris cylindricis, punctato-striatis, interstitiis remote uniseriatim punctulatis, apice valde declivi, convexe rotundato, rugulose punctato, interstitiis 1° et 3° tuberculis singulis notatis, 2° immuni, tuberculis utrinque 2 supra prope suturam majoribus.

Mas : *Thorace antice profunde excavato, dense punctato, margine apicali medio elevato-reflexo.*

Long. 3,5 mm.

Fem. : *Thorace cylindrice convexo, integro, antice granulate exasperato, margine apicali subrecto.*

Long. 4 mm.

Bostrichus eurygraphus, * Ratzeb., *Forstins.*, ed. 1, 1, p. 168, tab. 13, fig. 9, 10. — Bach, *Kaef.*, II, p. 126 et 135, 23. — Doebn., *Zool.*, II, p. 182.
Tomicus eurygraphus, Perris, *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1858, p. 196; p. 194, tab. 5, fig. 312, 313.
Xyleborus eurygraphus, Ferrari, *Borkenk.*, p. 20. — Redtenb., *Fn. Aust.*, ed. 3, II, p. 381.
Bostrichus impressus, Grav. Sturm, *Cat.*, 1826, p. 102.

Inter propinquos colore, statura cylindrica, thorace oblongo-quadrangulari, postice profundius punctato, elytris postice valde declivibus, convexe rotundatis, in declivitate rugulose punctatis, parce tuberculatis etc. distinctus. Caput nigro-piceum vel brunneum, convexiusculum, in masculis subtilius, in femina creberrime rugulose punctatum, carinula media longitudinali laevi, pilis fulvescenti-griseis, longioribus, adspersum. Antennae ferrugineo-testaceae, ut in prioribus constructae. Prothorax latitudine longior subquadrangularis, basi truncatus, lateribus subrectis a basi ad apicem, angulis posticis obtusiusculis; supra in masculis : antice profunde excavato-retusus, totus subaequaliter profunde punctatus, margine apicali elevato, medio subacuminatim leniter reflexo; in femina : cylindricus, integer, margine apicali subrecto, vel parum rotundato; mox ante medium disci umbone obtuso, sat elevato notatus ideoque alte gibbus, anterius tuberculate scaber, posterius crebre sat profunde punctatus, absque linea laevi; niger subnitidus, longius fulvescenti-griseo-pilosus, praecipue versus latera et apice. Scutellum parvum, semi-orbiculare, nigrum, nitidum laeve. Elytra cylindrica latitudine thoracis et illo fere duplo longiora, basi subrecte truncata, lateribus rectis parallelis, a basi ultra medium, in quadrante postico cum apice communiter obtuse rotundata; supra cylindrice convexa, nigro-picea vel piceo-brunnea, nitida, pilis fulvescentibus adspersa, punctato-striata; interstitiis punctis remotis, subtilioribus, uniseriatim notatis; stria suturae proxima sequentibus parum profundius impressa; apice derupte declivi, valde convexe rotundato,

rugulose ac substriate-punctato, supra prope ad suturam non elevatam tuberculis duobus acutioribus, elevatis, interstitio 3° in utroque elytro singulis minoribus notato, ambitu laterali granulis obsoletis adsperso. Corpus subtus nigro-piceum, sat profunde punctulatum. Pedes cum coxis piceo-ferruginei, tibiis anticis angustis, ad apicem leviter, intermediis compressis fortiter dilatatis, oblique truncatis, posticis latis, compressis, extus rotundatis, serratis, tarsis testaceis.

Patria : Europa (Gallia merid., Corsica insula, Graecia, Dalmatia, Styria, Austria, Germania.) Habitat, uti refertur, sub cortice (?) Pini austriacae vel Pini lariccionis et sine dubio etiam in Pino sylvestri. Quantum conjectare licet, revera eum potius in ipso ligno crescere opinari velim.

32. X. PRINCIPALIS, n. sp.

Subelongatus, cylindricus, supra unicolor niger, subnitidus, subtus rufo-brunneus, antennis pedibusque ferrugineo-testaceis, thorace subquadrato, posterius sublevi, elytris subrugulosis, profundius punctato-striatis, interstitiis subtiliter uniseriatim punctatis, apice valde obliquo, convexe rotundato-declivi, interstitiis 1° et 3° uniseriatim remote tuberculatis, 2° angustiore immuni.

Long. 3,5 mm.

X. adelographo vel valido colore, magnitudine et statura fere similis, sed elytris apice interstitio 2° non tuberculato etc. ab iis facile distinctus. Caput parvum, piceo-brunneum, leviter convexum, subtilissime alutaceum et vage profunde subrugulosopunctatum, in fronte antico carinula elevata laevi, obsoleta notatum, margine antico supra os pilis longis flavis, ciliatum. Mandibulae nigrae, margine exteriore ante basin leviter sinuatae. Oculi elongati, nigri, margine antico profunde emarginati. Antennae ferrugineo-testaceae, capitulo subrotundato, obtuso, articulo basali in pagina exteriore nitido, suturis 1ª et 2ª versus basin leviter recurvatis, apice pallide pubescentibus. Prothorax niger,

subquadratus, latitudine vix quarta parte longior, basi truncatus, angulis posticis (desuper inspicienti) obtuse subrectis, lateribus posterius parallelis, ante medium levissime rotundatis, apice obtuse rotundato, integro; dorso moderate convexus, in disco medio linea subelevata, obsoleta transversa notatus, anterius rugis transversis exasperatus, posterius subnitidus, punctis subtilissimis parce adspersus, linea media obsoleta basalis laevis, lateribus pilis longis, flavescentibus, tenue adspersus. Scutellum parvum, triangulare, nitidum, laeve. Elytra nigra, latitudine thoracis at eo duplo longiora, cylindrica, subnitida, lateribus ultra medium subrectis, dein ad apicem arcu leni communiter rotundata; supra profundius striato-punctata, punctis subdilatatis, interstitiis subtiliter uniseriatim punctatis, stria suturali sequentibus vix profundiore; interstitio suturae proximo posterius granulis singulis, remotis, subtiliter munito; apice oblique rotundato-convexo, interstitio suturae proximo subdilatato, ut et 3° in singulo elytro tuberculis 2 vel 3 ornato, 2° intercludentibus angustiore, immuni. Superficies elytrorum pilis longioribus, flavescentibus, seriatis, adspersa. Corpus subtus rufo-brunneum, obsolete punctulatum. Pedes pallide ferrugineo-testacei, genubus infuscatis, tarsis testaceis.

Patria : Insula principalis in ora Guineensi Africana (ex coll. dom. Dohrn).

Adnotatio. — Hoc insectum et proximum sequens thorace apice fortius rotundato, ideoque non quadrangulari, a ceteris hujus sectionis aliquanto modo discrepant et forte melius in sequentem pertinent; pro habitu tamen totali corporis aptius in hanc inseri merentur.

33. X. VALIDUS, Eichh.

Oblongo-elongatus, cylindricus, nigro-piceus, antennis pedibusque ferrugineis, thorace subquadrato, lateribus et apice rotundato, supra postice subtiliter punctulato, elytris cylindricis

striato-punctatis, interstitiis uniseriatem punctulatis; apice oblique depresso-convexo, interstitiis omnibus tuberculis crebris armatis.

Long. 4 mm.

Xyleborus validus, * Eichh., *Ann. Soc. ent. Belg.*, 1875, p. 202.

X. adelographo valde similis sed amplius duplo major, praecipue latior, thorace breviore, lateribus et apice fortius rotundato, elytris minus depressis, anterius magis cylindrice convexis, apice declivioribus, tuberculis majoribus, etc. distinctus. Caput nigrum, subnitidum, fronte leviter convexa, subtiliter sparsim punctata, pilis longioribus, flavis, in margine antico densioribus, adspersa, linea media longitudinalis, elevata, laevis. Oculi oblongi, antice medio emarginati. Antennae ferrugineo-testaceae, structura ut in prioribus. Prothorax latitudine nonnihil brevior, antrorsum subangustatus, basi truncatus, angulis posticis obtusiusculis, lateribus versus basin leniter, versus apicem fortius, in apice fortiter obtuse rotundatus; dorso convexus, niger, subnitidus, pilis fulvescentibus, longioribus, parce adspersus, in medio disco linea vel tuberculo obsolete elevato, obtuso, transverso, elevato-gibbus, anterius rugulis transversis, subconcentrice ordinatis, exasperatus, posterius punctis tenuissimis, vix perspicuis, parce adspersus. Scutellum triangulare, nigrum, subopacum, laeve. Elytra latitudine medii thoracis et illo dimidio et amplius longiora, basi truncata, humeris vix elevatis, obtusis vel subrotundatis, lateraliter a basi ultra medium recta, parallela, a quandrante postico ad apicem rotundata, margine apicali declivitatis, in interstitio 7°, subacute elevato, subtiliter crenulato; supra nigra, sat nitida, pilis fulvescenti-griseis, parce adspersa, a basi ultra medium in transversum fortiter, in longitudinem (minus quam in adelographo) parum convexa, subtiliter punctato-striata; striis posterius vix subtilius impressis; interstitiis latis remote uniseriatim subtilius punctulatis; apice oblique declivi, convexe rotundato vel depresse convexo, interstitiis omnibus vel supra ultra versuram tuberculis crebris (sin-

gulo 4 vel 6) acutioribus notatis. Corpus subtus nigro-piceum, minus subtiliter punctatum, pilis parcis adspersum. Pedes ferrugineo-testacei, tibiis posterioribus versus apicem late compressis, extus crenulatis, piloso-ciliatis.

Patria : Japonia Asiatica (Lewis). Compluries lectus prope urbem Hagi (Hiller) insulae Nipon.

Adnotatio. — Quod attinet insertionem insecti in hanc sectionem cfr. adnot. ad speciem priorem.

+ + + Prothorax cylindricus, oblongus, apice fortiter rotundato. (34-69.)

* Elytra in declivitate interstitiis 1° et 3° tuberculatis, ceteris muticis. (34-51.)

34. X. PFEILII, Ratzeb.

Elongatus, cylindricus, nigro-piceus, nitidus, griseo-pilosus, thorace oblongo, apice fortiter rotundato, postice parce subtiliter punctato; elytris punctato-striatis, interstitiis subrugulosis, uniseriatim punctulatis; apice declivi, depresso-plano, ruguloso-punctato, sutura subelevata et interstitio 3° in utroque elytro tuberculis singulis, acute elevatis, notatis, 2° leviter impresso immuni.

Long. 2,7-3 mm.

Bostrichus Pfeilii, * Ratzeb., *Forstins.*, I, 1837, p. 168; 1839, p. 204. — Bach, *Kaef.*, 1854, II, p. 126 et 135, 24. — Doebn., *Zool.*, 1862, II, p. 182.
Xyleborus Pfeilii, Ferrari, *Borkenk.*, 1867, p. 20. — Redtenb., *Fn. Aust.*, 1874, ed. 3, II, p. 382.
Bostrichus alni, Muls. et Rey, *Opusc. ent.*, VII, 1856, p 111. — Perris. *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1866, p. 196.
Xyleborus alni, Ferrari, *Borkenk.*, 1867, p. 21 et 22 et nota 1.

Colore et habitu totali fere feminam X. curygraphi simulans et saepius certe ea confusus, sed duplo vel triplo minor, thorace apice fortiter rotundato, dorso postice subtilius punctato, elytris subrugulosis, declivitate apicali minus convexa, sed retuso-plana, ruguloso-punctata, juxta suturam subimpressa etc. haud difficile

dignoscitur. Caput convexum, nigrum, subnitidum, fronte crebre punctata, carinula longitudinali, posterius obsoleta, laevi; pilis griseis, in margine apicali crebrioribus, ciliatis, adspersum. Antennae testaceae et oculi structura ut in prioribus. Prothorax latitudine evidenter longior, lateraliter parallelus, rectus, basi truncatus, apice fortiter obtuse rotundatus, angulis posticis obtusiusculis, subrotundatis; supra niger, in medio disco tuberculo elevato, obtusiusculo, notatus, anterius tuberculato-exasperatus, posterius parce subtiliter punctulatus; nigro-piceus, sat nitidus, pilis griseis, praesertim ad latera et apice, adspersus. Scutellum parvum, nigrum, nitidum, laeve. Elytra cylindrica, latitudine thoracis et illo amplius duplo longiora, basi truncata, lateribus rectis, parallelis a basi ultra medium, a quadrante postico cum apice rotundatis, apice minus tamen obtuso quam in X. eurygrapho; supra cylindrice convexa, nigro-picea, nitida, subtiliter punctato-striata, interstitiis subrugulosis, paulo remotius et subtilius uniseriatim punctatis, pilis griseis adspersis. Apex oblique declivis, subretuso-planus (quod non est ita in X. eurygrapho), irregulariter ruguloso-punctatus, in utroque elytro juxta suturam longitudinaliter leviter, sed evidenter impressus, sutura subelevata interstitioque 3° tuberculis (2 vel 3) remotis, acute elevatis, ornatus. Corpus subtus piceum, punctulatum. Pedes cum coxis testacei, ut in prioribus constructi.

Patria : Europa (Germania, Austria, Styria, Gallia).

35. X. SAXESENII, Ratzeb.

♀ *Elongata, nigro-picea vel piceo-brunnea, subnitida, tenuiter pallido-pubescens, thorace oblongo, posterius laevi, elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis uniseriatim punctulatis posterius tuberculatis; apice subrotundato-declivi, pruinoso, sutura interstitiisque 3° et 4° uniseriatim crebrius tuberculatis, 2° subsulcato, laevi.*

Long. 2-2,3 mm.

Mas : *Brevior, brunneo-testaceus, longius pilosellus, prone convexus subdepressus.*

Long. 1,5 mm.

Var. b. *Corpore dilutiore vel testaceo* (*immaturus*).

Bostrichus Saxesenii, * Ratzeb., *Forstins.*, I, p. 167 (♀). — Wiesm., *Stett. ent. Zeit.*, 1846, p. 24 (♂). — Noerdl., *Stett. ent. Zeit.*, 1848, p. 246 (♂). — * Bach, *Kaef.*, 1854, II, p. 126 et 134, 22 (♂ et ♀). — Doebn., *Zool.*, 1862, II, p. 182 (♂ et ♀).

Tomicus Saxesenii, Thoms., *Scand. Col.*, VII, p. 370, 15.

Xyleborus Saxesenii, Ferrari, *Borkenk.*, 1867, p. 21.

♂ **Bostrichus decolor**, Boield., *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1859, p. 475. — Ferrari, *Borkenk.*, 1867, p. 21 et 22, nota 2. — Perris, *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1866.

♂ **Xyleborus aesculi**, Ferrari, *Borkenk.*, p. 22, nota 2.

♀ **Tomicus Dohrnii**, Woll., *Ins. Mad.*, 1854, p. 290; *Cat. of Col. Ins. Can.*, p. 253.

Xyleborus dryographus, Ferrari, *Borkenk.*, 1867, p. 20, 3 et 22, nota 2 (ex parte ♀).

Femina : Inter minores generis, colore nigro-piceo corporis, sculptura declivitatis posticae in elytris etc. facile dignoscitur. Caput nigrum, convexum, subopacum, fronte anterius crebre punctata, linea longitudinali media, anterius obsoleta, laevi, pube grisea, antice crebriore, adspersa. Antennae testaceae, ut in prioribus constructae. Prothorax oblongus, lateraliter lenissime rotundatus vel subrectus, parallelus, apice fortiter rotundatus, basi subtruncatus, angulis posticis subrotundatis, supra niger vel dilutius piceo-brunneus, griseo-pubescens, prope medium disci carinula obtusa, transversa, notatus, anterius tuberculis exasperatus, posterius laevis, imo (oculo acute armato inspicienti) omnium subtilissime alutaceus, ideoque subopacus veluti quasi unguento turbatus et punctis parcis obsoletissimis, adspersus. Scutellum minutissimum, vix perspicuum, pilis griseis plerumque obtectum. Elytra basi latitudine postica thoracis et illo prope duplo longiora, lateraliter a basi ad medium recta, parallela, dein leniter rotundatim subattenuata, margine apicali fortiter rotundato ; supra cylindrice-convexa, nigra vel nigro-picea, nitida, pilis griseis, seriatis, praecipue posterius, adspersa ; subtiliter fere

adamussin punctato-striata, interstitiis punctis, paullo remotioribus, subtilius impressis, post medium tuberculis obsoletis uniseriatim notatis; stria suturae proxima ceteris subaequalis, vix impressa; apex subrotundato-declivis, parum convexus, subretusus, opacus, sublaevis, in utroque elytro tamen interstitiis 1° et 3° crebrius et minus remote uniseriatim tuberculatis, interstitio 2° praeter suturam late et profundius sulcato laevi, glabro. Corpus subtus nigro-piceum vel piceo-brunneum, crebre punctatum, tenuiter pubescens. Pedes cum coxis testacei ut in prioribus constructi.

Mas : Duplo fere minor, totus ferrugineo-testaceus, longius et crebrius pilosellus, prone convexus, thorace subdepresso, praecipue anterius, lateraliter magis rotundato elytris apice profundius retuso, subtilius tuberculato.

Patria : Per totam Europam (Hispania, Gallia, Germania, Austria, Styria, Transcaucasia, Hungaria, Italia), Canarienses insulae Africanae, America borealis. Habitat, discedens a more solito, ceteris Tomicinis communi, in arboribus pervariis non solum frondosis (Querci, Fagi, Betulae, Aceris, Tiliae, Pomi, Populi) sed etiam resinosis pinetorum, in ligno penitus antra socialia spatiosa, diffusa faciens, in quibus larvae sine ordine edunt et crescunt ac in quibus postea mares cum feminis coeunt, et post coitum factum moriuntur, ipsi in apertum nunquam provenientes. Feminae tempore vernali volitant.

Adnotatio. — Synonymon X. dryographi ex libello comitis Ferrari huc pertinere mihi videtur, utpote descriptio auctoris l. c. insecto huic aptius convenit quam X. dryographo auctorum ceterorum.

36. X. SOBRINUS, Eichh.

Elongatus, parum nitidus, piceus, tenuiter griseo-pubescens, antennis pedibusque testaceis, thorace oblongo, elytris fere latiore, postice laevi, opaco; elytris retrorsum attenuatis, subtiliter striato-punctatis, interstitiis uniseriatim punctulatis, posterius tubercu-

latis, apice pruinoso, subrotundato-declivi, sutura interstitiisque 3° et 4° uniseriatim crebrius tuberculatis, 2° subsulcato, laevi.

Long. 2 mm.

Xyleborus sobrinus, Eichh., *Ann. Soc. ent. Belg.*, 1875, p. 202.

X. Saxesenii Ratz. nostrati quam maxime affinis et verosimile mera varietas illius; nam praeter magnitudinem paullo minorem corporis et attenuationem evidentiorem posticam elytrorum notas distinctivas extricare non potui.

Patria : Japonia Asiatica.

37. X. GRACILIS, Eichh.

Elongatus, piceus, subnitidus, tenuiter griseo-pilosellus, thorace cylindrico, posterius laevi, elytris retrorsum attenuatis, subtiliter punctato-striatis, interstitiis uniseriate punctulatis, apice obliquo, retuso, interstitio 3° utrinque uniseriatim tuberculato.

Long. vix 2 mm.

Xyleborus gracilis, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 145.

X. Saxesenii valde similis et propinquus sed duplo vel triplo minor, elytris posterius magis attenuatis, apice medio retusis, interstitio modo 3° tuberculato, 1° et 2° immunibus. Caput piceum, fronte convexa, parce subtiliter punctata, antice pilis griseis adspersa. Antennae testaceae, ut in prioribus constructae. Prothorax oblongus, latitudine fere dimidio longior, basi truncatus, lateribus rectis, parallelis, apice fortiter rotundatus, angulis posticis obtuse rectis; supra cylindrice convexus, piceus vel piceo-brunneus, tenuiter pilosellus, subnitidus, longius ante medium disci lineola elevata, transversa, notatus; anterius tuberculato-exasperatus, posterius laevis, immo (oculo sat acute armato) punctis paucis minime impressis adspersus. Scutellum vix perspicuum, minutissimum. Elytra basi latitudine summa thoracis

subangustiora at illo amplius dimidio longiore, lateribus, a basi fere usque medium, rectis parallelis, dein evidenter convergentibus, ad apicem versus rotundatim attenuata; supra basi cylindrico-convexa, posterius subdepressa, picea vel piceo-brunnea, nitida, subtiliter punctato-striata, interstitiis subtilius uniseriatim punctulatis atque griseo-pilosellis, stria suturae proxima ceteris subaequalis, vel minime impressa; apice obliquo, plane subretuso, parum nitido, interstitiis duobus suturae proximis in singulo elytro immunibus vel vix conspicue obsolete subgranulosis et seriatim setulosis, 3° uniseriatim ambituque laterali parcius sparsim acutius tuberculatis. Corpus subtus piceo-brunneum, punctulatum, tenuiter pubescens. Pedes cum coxis testacei.

Patria : America meridionalis (Brasilia).

Adnotatio. — Haec species et proxima sequens pro sculptura declivitatis elytrorum revera non huc pertinent, pro habitu totali corporis tamen aptius in vicinitate priorum quam aliorum inserendae sunt.

38. X. ANGUSTATUS, Eichh.

Elongatus, retrorsum attenuatus, piceus, subnitidus, antennis pedibusque rufo-testaceis, thorace cylindrico, latitudine longiore, lateribus subrectis, apice fortiter rotundato, dorso posterius subtiliter sed manifeste punctato; elytris latitudine summa thoracis angustioribus a basi versus apicem attenuatis subtiliter punctato-striatis interstitiis subaeque profunde uniseriatim punctatis; apice oblique declivi, subretuso, interstitiis 1° et 2° in utroque elytro immunibus, ceteris uniseriatim tuberculis compluribus ornatis.

Long. 1,7 mm.

Xyleborus angustatus, Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1866, p. 278.

Specimen unicum hujus insecti, ex Volhynia natum, quod vidi et loco cit. descripsi erat Pfeili civitatis cognitoris, mortui. Postea aliud nondum mihi obviam venit. Quod adhuc memini habitus

totalis insecti est X. gracilis simillimus, sed thorace postice quamvis subtiliter, tamen evidenter punctato, striis et interstitiis in elytris punctis subaeque profundis notatis, declivitate apicali interstitiis 1° et 2° singuli elytri muticis, 3° tuberculis elevatis fere 6 seriatis notatis.

39. X. FESTIVUS, Eichh.

Major, cylindricus, brunneo-testaceus, parcius griseo-pubescens; thorace oblongo, lateribus rectis, supra postice sat profunde punctato; elytris seriato-punctatis, interstitiis subaeque uniseriatim punctatis; apice valde declivi, convexe rotundato, nitido, ruguloso, subtiliter striato-punctato, interstitiis 1° et 3° seriatim tuberculatis, 2° superne bigranulato, infra elevato-marginato.

Long. 4 mm.

Xyleborus festivus, Eichh., *Ann. Soc. ent. Belg.*, 1875, p. 202.

Magnitudine prope Xyl. celsum adaequans, sculptura vero propius X. xylographo et propinquo affinis; ab his tamen declivitate postica, infra acutius marginata, interstitio 2° supra bituberculato statim dignoscitur. Unicolor brunneo-testaceus, nitidus, pilis fulvescenti-griseis parce adspersus. Caput crebre rugoso-punctatum. Prothorax latitudine vix tertia parte longior, versus basin quamvis minime tamen conspicue subattenuatus, lateribus a basi ultra medium rectis, apice fortiter rotundatus; supra in medio disco tuberculo obtuso, obsoleto, rotundato, notatus, anterius subtilius tuberculato-exasperatus, posterius perspicue sat dense et distincte punctatus, absque linea media laevi. Elytra latitudine fere duplo longiora, lateribus rectis, apice fortiter conjunctim rotundata, supra cylindrico-convexa, subtiliter seriato-punctata, striis vix impressis atque interstitiis punctis subtilibus, subaequalibus, seriatim notatis. Apex praecipitanter declivis, convexe rotundatus, nitidus, substrigose rugulosus, subtiliter striato-punctatus, striis internis (2° et 3°) arcu leni

versus angulum suturalem flexis; interstitiis 1° et 3° in utroque elytro tuberculis 5 vel 6 seriatis, 2° superne mox infra versuram declivitatis tuberculis 2^bus notatis; interstitio 2° declivitatis posterius glabro, sequentibus seriato pilosis. Margo apicaliis utrinque acutius elevatus fere usque medium.

Patria : Insulae japonicae (Lewis.); Nipon (Hagi, Hiller).

40. X. PROPINQUUS, Eichh.

Elongatus, cylindricus, brunneo-ferrugineus, subnitidus, griseo-pilosus, thorace anterius infuscato, posterius crebre subtiliter punctato, elytris subtilissime lineato-punctatis, interstitiis subrugulosis, uniseriatim tenuissime punctatis, apice infuscato, depresse convexo, rugulose-punctato, subnitido, in utroque elytro sutura interstitioque 3° tuberculis remotis notatis, 2° immuni.

Long. 2,6-3 mm.

Xyleborus propinquus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 281.

Colore nonnihil obscuriore corporis, thorace postice crebre punctato, elytris subtilissime lineato-punctatis apice depresse convexo, etc. ab affinibus distinctus. Caput piceo-brunneum, fronte convexa, crebre et profunde ruguloso-punctata, linea longitudinali, saepius obsoleta, laevi, pilis griseis, longis, in margine antico crebrioribus, adspersa. Antennae testaceae et oculi ut in prioribus. Prothorax latitudine longior, lateraliter vix rotundatus vel subrectus, parallelus, a basi ultra medium, a quadrante antico ad apicem fortiter rotundatus, basi truncatus, angulis posticis obtusis vel subrotundatis; supra cylindrice convexus, ante medium disci tuberculo obtuso, subelevato, notatus, absque impressione laterali, anterius subaequaliter tuberculato-exasperatus, posterius, parce quidem et subtiliter, tamen evidenter punctulatus; insterstitia punctorum (oculo sat acute armato) subtilissime coriacea, ideoque minus laete nitida apparent, linea media a basi ad medium laevis; brunneo-ferrugineus, disco anteriore et

apice infuscatus, longius et densius griseo-pilosus, praecipue ad latera et apice. Scutellum parvum, subrotundatum, piceum, laeve, nitidum. Elytra cylindrica, latitudine thoracis et illo fere duplo longiora, lateraliter recta, parallela, a basi ultra medium, dein ad apicem communiter rotundata, basi truncata, humeris subelevatis acute rectis; supra brunneo-ferruginea, posterius plerumque infuscata, subrugulosa, subtilissime punctato-striata, stria suturae proxima sequentibus subaequali, vel minime impressa, interstitiis planiusculis, etiam adhuc subtilius uniseriatim punctulatis; apice valde declivi, subretuso, retusionis area tamen convexiuscula vel depresso-convexa, rugulose punctata, nitidiuscula, absque striis impressis; sutura vix elevata interstitioque 3° in utroque elytro tuberculis 3 vel 4 remotis, elevatis, notatis, 2° saepius superne, in ipsa versura, tuberculo parvo, obsoleto, notato, ceterum vero immuni. Corpus subtus piceum vel piceo-brunneum, subtiliter punctulatum. Pedes cum coxis ferrugineo-testacei, ut in prioribus constructi.

Patria : America borealis (Tenesse).

41. X. ALTERNANS, Eichh.

Elongatus, cylindricus, brunneo-ferrugineus, nitidus, pubescens, thorace oblongo, posterius laevi, elytris subtilissime lineato-punctatis, interstitiis subaeque uniseriatim conferte punctatis, apice convexe rotundato-declivi, nitido, singulo interstitiis 1° et 3° uniseriatim remote tuberculatis, 2° immuni.

Long. 2,7 mm.

Xyleborus alternans, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 280.

X. propinquo adeo similis et affinis ut notas discrepantes premere necesse videatur. Statura totalis pro portione latitudinis angustior, quam in illo; corpus supra unicolor brunneo-ferrugineum, nec thoracis apice nec elytris postice infuscatis, subtus dilutius brunneum, pedibus pallidioribus testaceis. Prothorax

quam illius angustior, latitudine fere dimidio longior, ad basin fere subattenuatus, lateribus minus rotundatis, dorso, postice (oculo vel acute armato) non alutaceus ideoque nitidior, laevis, vel quum plurimum, punctis omnium subtilissimis hinc et inde notatus. Elytra latitudine sua fere amplius duplo longiora, lateribus parallelis, a basi vix ultra medium, dein arcu leni ad apicem rotundata, ideoque in dimidio postico angustiora, minus obtuse rotundata videntur; supra minus coriaceo-rugulosa, laeviora nec non nitidiora, praecipue in declivitate, hac ipsa paulo convexiore, minime depressa, granulis paulo elevatioribus notata. Caeterum, uti mihi videtur, notis essentialibus nihilo ab X. propinquo diversus.

Patria : Americae insula. St. Domingo (ex coll. dom. Chapuis).

42. X. XYLOGRAPHUS, Say.

Cylindricus, ferrugineus, nitidus, tenue pilosellus, thorace oblongo, postice profundius punctato, elytris profunde punctato-striatis, interstitiis convexiusculis, uniseriate subtilius punctulatis; apice convexe rotundato-declivi, punctato-striato, nitido, sutura interstitioque 3° utrinque tuberculis singulis notatis, 2° immuni.

Long. 2,5 mm.

Bostrichus xylographus, Say, *Journ. Ac. Nat. Sc.*, V, 2, 1827, p. 255
Xyleborus xylographus, Zimmerm., *Syn. Scol.*, 1868, p. 145.
Xyleborus pini, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1867, p. 401.

Statura fere et maxima similitudo X. propinqui, sed constanter minor, thorace postice profundius et crebrius punctato, elytris multo profundius punctato-striatis, interstitiis convexioribus, nec non colore bene distinctus. Differt praeterea a X. inermi, cui etiam valde affinis, thorace supra lateraliter non impresso et declivitate postica elytrorum aliter notata. Cylindricus totus ferrugineus antennis pedibusque vix dilutioribus. Caput ferrugineo-

testaceum, fronte convexa, profundius ruguloso-punctata, linea longitudinali, subelevata, laevi, pilis longioribus in margine antico crebrioribus, adspersa. Antennae et oculi ut in prioribus. Prothorax fere ut in X. propinquo constructus, lateribus vix, apice fortiter rotundatus, basi truncatus, angulis posticis subrotundatis, dorso cylindrice convexus, ante medium disci tuberculo obtuso, subelevato, notatus, absque impressione laterali, anterius tuberculato-exasperatus, posterius crebre et sat profunde punctatus, nitidus, linea media angusta a basi ad medium laevi. Elytra latitudine thoracis et illo fere duplo longiora, lateribus rectis, parallelis, a basi ad medium et ultra, dein ad apicem rotundata; basi truncata, humeris elevatis rectis; supra cylindrice convexa, striis profundius impressis, punctis profundis et confertis notata; interstitiis convexiusculis, uniseriatim subtilius punctatis et tenue griseo pilosellis; apice convexe rotundato, punctato-striato, nitido, sutura non elevata atque interstitio 3°, in utroque elytro, tuberculis singulis, uniseriatis, remotis, notatis, 2° haud impresso, immuni. Corpus subtus totum ferrugineum, punctulatum, parce pubescens. Pedes ut in prioribus constructi, testacei.

Patria : America borealis (Civitates unitae, Carolina, St. Vincent, Georgia (Lec.).

Adnotatio. — Auctore dom. Leconte (*Synops. Scol.*, app., p. 160, 9), qui X. pini Eichh. congruum esse B. xylographo Say, loc. c. probavit, nomen a me olim huic insecto inditum, priori substituere necesse videtur. Caeterum praetermittere non velim, d. Leconte olim species varias et diversas ex Tomicidarum familiis, in his praecipue etiam Tomicum caelatum m. etc. sub nomine Bostr. xylographi Say, amicis suis transmisisse.

43. X. INERMIS, Eichh.

Elongatus, cylindricus, ferrugineo-testaceus, nitidus, parce pubescens, thorace oblongo dorso utrinque subimpresso, postice punctulato, elytris subtiliter seriato-punctatis interstitiis latis,

uniseriatim punctulatis, apice declivi depresso-plano, sublaevi, opaco, submutico, juxta suturam subimpresso.

Long. 2,4-2,6 mm.

Xyleborus inermis, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1867, p. 401.
? Xyleborus pubescens, Zimmerm., *Syn. Scol.*, 1868, p. 145.

Medius quasi inter X. xylographum Say (pini Eichh.) et X. propinquum Eichh.; ab illo thorace postice subtilius punctato, elytris minus profunde striatis, interstitiis planioribus; ab hoc statura minore, praecipue angustiore, nec non colore discedens; ab utroque praeterea declivitate apicali elytrorum planiuscula, utrinque leviter impressa, sublaevi, opaca, tuberculis obsoletissimis, vix conspicuis, notata, nec non impressione laterali thoracis bene distinctus. Proficiat characteres essentiales discrepantes notificare ac premere. Habitus totalis, quam X. propinqui minor, quam Xylographi angustior, pube tenuiore, parciore, adspersus, ideoque nitidior; structura thoracis in omnibus, ut mihi videtur, individuis, paullulum longior, angustior, ante medium disci tuberculo obtuso, elevato, et (lumine apte admoto inspicienti) juxta id utrinque impressione transversa, obsoleta, tamen perspicua, nec in Xylographo nec in Propinquo observanda, notatus; punctura posterior quam Xylographi multo, quam Propinqui, quidem paullulum, tamen perspicue subtilior. Elytra angustiora contra minus subtiliter quam Propinqui sed multo tenuius quam Xylographi punctato-striata, striis vix impressis, ad apicem tamen obsoletioribus, interstitiis latioribus, planioribus, remotius et subtilius uniseriatim punctatis. Declivitas postica striis omnino nullis, opaca, veluti unguento turbata, laevis vel (oculo acutissime armato) punctis umbilicatis minime impressis, modo significatis, notata; evidenter subretuso-plana, non convexa, ut in illis, praeter suturam tamen longitudinaliter leviter impressa; interstitio suturali atque tertio, in utroque elytro, tuberculis obsoletissimis, fere 3 remotis, notatis, ita ut (obiter inspicienti) immunia videantur. Corpus totum ferrugineo-testaceum, antennis pedibusque vix dilutioribus. Ceteroquin, ut mihi videtur, aliis notis essentialibus non diversus.

Patria : Cuba, insula Americana, Civitates unitae, Tenesse, St. Catharina.

Adnotatio. — Synonymon X. pubescens Zimm. fortasse huc pertinet, quem admodum descriptio insecto apte correspondet.

44. X. AFFINIS, Eichh.

Subelongatus, brunneo-testaceus, nitidus, longius, griseo-pubescens, thorace oblongo, dorso medio obtuse tuberculato, posterius sublaevi, elytris cylindricis, subtilissime irregulariter seriato-punctatis, stria suturali non impressa, apice oblique declivi, subdepresso, opaco, interstitiis utrinque 1° et 3° tuberculis binis remotis, 2° subimpresso, immuni.

Long. 2,4–27 mm.

Mas : *Thorace antice excavato, apice medio subcornuto.*

Fem. : *Thorace cylindrice convexo, apice rotundato, integro.*

Xyleborus affinis, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1867, p. 401.
? Xyleborus retusicollis, Zimmerm., *Syn. Scol.*, 1868, p. 145 (♂).

Var. α. *Parvus, modo 2 mm. longus.*

Var. β. *Thorace a medio ad apicem subattenuato-rotundatus (Mascarensis Dohrn i. coll.).*

Var. γ. *Fusco-brunneus, minor, thorace rufo.*

Fem. Specimina typica ex Americae borealis civitatibus unitis vel ex insula Cuba nata sunt unicolor ferruginea vel ferrugineo-testacea, antennis pedibusque subdilutioribus. Caput globosum, fronte leviter convexa, crebre sat profunde subrugulose punctata, superius transversim subimpressa, pilis tenuibus, griseis, in margine apicali crebrioribus, adspersa; linea media elevata, saepius obsoleta, postice abbreviata, laevis. Antennae testaceae, structura ut in prioribus. Prothorax latitudine longior, lateraliter ad basin subattenuato-rotundatus, basi truncatus, angulis posticis rotundatis; dorso cylindrice convexus, in medio disci tuber-

culo obtuso, rotundato, notatus, anterius tuberculis exasperatus, subnitidus, posterius sublaevis, imo potius, si acute spectas, subtilissime sparsim punctulatus, nitidus, pilis tenuibus, griseis, praesertim ad latera et apice, adspersus. Scutellum parvum, semiorbiculare, ferrugineum, laeve, nitidum. Elytra latitudine fere media thoracis et illo prope duplo longiora, cylindrica, lateribus rectis, a basi ad medium et ultra, deinde ad apicem rotundata, basi truncata, humeris elevatis, rectis; supra cylindrice convexa, nitida, ferruginea, vel ferrugineo-testacea, tenuiter punctato-striata, striis, vel suturae proxima, haud impressis; interstitiis planis, latis, remotius uniseriatim punctulatis et griseo-pilosellis, pilis erectis, versus apicem crebrioribus. Declivitas apicalis valde obliqua, parum convexe rotundata, subdepressa, fere opaca vel turbide nitida, sublaevis, interstitiis suturae proximo et 3°, in utroque elytro, tuberculis binis vel tribus acutiusculis, remotis, notatis; margine apicali propter declivitatis obliquationem acutius expresso, interstitio 2° ad suturam perpaullulum impresso, absque tuberculis. Corpus subtus subtiliter punctatum, subglabrum. Pedes testacei ut in congeneribus constructi.

Mas : Duplo fere minor, praecipue brevior, staturam nostratum X. monographi vel dryographi exhibens. Caput testaceum, in thoracem retractum, fronte convexa, subtiliter punctata, posterius longitudinaliter foveata. Prothorax latitudine parum longior, antrorsum attenuatus, lateribus rotundatus, basi truncatus, angulis posticis rotundatis, supra ferrugineo-testaceus, longius griseo-pubescens, in medio tuberculo obtuso, elevato, notatus, anterius late excavatus, tuberculato-exasperatus, opacus, margine apicali in medio subreflexo et in cornu subrecurvatum acuminatum producto. Elytra latitudine thoracis, et illo fere dimidio longiora, ferrugineo-testacea, subnitida, irregulariter obsolete punctato-striata, interstitiis remote uniseriatim punctulatis et pilosellis; apice oblique declivi, opaco, ut in femina tuberculato, juxta suturam tamen nonnihil profundius impresso.

Patria : Species, ut mihi videtur, per multas et dispersas terras diffusa. Specimina, mihi typica, ex Americae borealis civita-

tibus unitis vel ex Cuba insula oriunda, ex collectione relicta Schaumiana. Alia cum illis congruentia vidi ex Brasilia et Peru nata. Varietas minor α domine Steinheil Munichensi pluries in Columbia lecta. Var. β, ex St. Mauritzio insula Africana natam, dom. Dohrn sub nomine Mascarensi sibi benevole transmisit. Var. γ saepius, praecipue ex Brasilia transvenit. Forte unaquaeque forma tamen bonam speciem repraesentat atque proprium nomen meretur.

Adnotatio. — Varietas fusco-brunnea, X. torquato maxime similis est, sed staturam exhibet minus angustam, tuberculo discoidali thoracis rotundato, non transverso, elytris subtilius punctato-striatis, praecipue stria suturae proxima minime impressa, interstitiis latioribus, planis, apice magis depresse obliquo, laevi, opaco, bene distincta.

Haec species et proxima sequens formis variabilibus inter se maxime similes et propinquae, atque dubium adhuc mihi exstat, an revera specifice diversae sint.

Fortasse huc etiam pertinet synonymon Bostrichi ferruginei Fabr. (*Syst. Eleut.*, II, p. 388, 20) quod ex diagnosi auctoris insufficiente dijudicare non possibile est.

45. X. KRAATZII, Eichh.

Parvus, angustus, cylindricus, ferrugineus, nitidus, parce pilosellus, thorace oblongo, lateribus subrotundato, dorso medio obtuse tuberculato, posterius subtiliter punctulato, elytris subtilissime punctato-striatis, interstitiis planis, punctis aeque profundis remotioribus, uniseriatim notatis, apice subrotundato-declivi, punctulato nitido, interstitiis utrinque 1° et 3° remote uniseriatim tuberculatis, 2° immuni.

Long. 2 mm.

Xyleborus Kraatzii, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 152.

Var. *Philippinensis i. l. paullo major, praecipue latior, elytris profundius punctato-striatis.*

Inter minores generis; individuis parvis X. affini proximus et maxime similis ac longe et late circa cingulum aequatorialem ut videtur, dispersus nihilominus, his notis tamen, ut opinor, diversus. Corpus typicis individuis X. affinis duplo vel triplo minor, praesertim angustior, elytris minus irregulariter et subtilius, fere ad amussin, punctato-striatis, apice convexioribus, minus oblique depressis, constanter valde nitidis, plus minus evidenter subrugulose punctatis, interstitio 2° apice non impresso. A X. badio differt magnitudine minore, thorace dorso minus in transversum tuberculato, elytris multo subtilius striatis, interstitiis planioribus, haud rugulosis, striis suturae proximis minime impressis, ceteris aequalibus.

Patria : Specimina mihi typica ex Ceylon insula Asiatica, nata. Alia, in omnibus notis cum illis congruentia, vidi ex Africae insulis Madagascar et Principali prope oram Guineensem occidentalem. Varietas Philippinensis ex insulis hujus nominis Asiaticis transmissa.

Adnotatio. — Perscrutationi plurimorum individuorum accuratiori in aliud tempus reservari necesse videtur, an haec forma revera essentialiter ab antecedente diversa.

46. X. INTERSTITIALIS, n. sp.

Subelongatus, brunneo-testaceus, nitidus, parce griseo-pubescens, thorace oblongo, dorso ante medium obsolete tuberculato, postice subtilissime parce punctulato; elytris cylindricis, subtilissime regulariter seriato-punctatis, interstitiis internis laevibus; apice oblique declivi, convexiusculo, subnitido, punctulato, interstitiis 1° et 3° utrinque remote tuberculatis, 2° immuni.

Long. 2,5 mm.

X. affini maxime similis et geminatus sed angustior, elytris exacte in ordinem lineato-punctatis, interstitiis impunctis, laevibus; declivitate apicali convexiuscula, punctata, subnitida, etc.

distinctus. Caput brunneo-testaceum, subnitidum, leviter convexum, crebre profunde punctatum, pilis tenuibus griseis, in margine antico densioribus adspersum. Antennae testaceae. Prothorax latitudine longior, basi truncatus, angulis posticis rotundatis, lateribus lenissime subrotundatis a basi ultra medium, deinde ad apicem obtuse rotundatus; dorso cylindrice convexus, brunneo-testaceus, sat nitidus, pilis griseis parce adspersus, tuberculo obsoleto mox ante medium notatus; anterius subtiliter tuberculato-exasperatus, posterius punctis parcis subtilissimis adspersus. Scutellum laeve, brunneo-testaceum, nitidum. Elytra latitudine fere thoracis et illo fere duplo longiora, basi truncata, lateribus rectis, parallelis, a basi ultra medium, apice conjunctim rotundata; supra cylindrice convexa, brunneo-testacea, sat nitida, subtiliter et regulariter lineato-punctata, striis vix impressis, minus turbatis quam in Affini; interstitiis tantum suturae proxima et externis versus latera punctis remotis ornatis, 2°, 3°, 4°, 5° a basi ultra medium laevibus, posterius vel versus apicem modo punctis obsoletissimis piliferis hinc et inde notatis; declivitas postica sat obliqua, at minus depressa quam in antecedente, convexiuscula, nitidiuscula, punctis profundioribus quam in illo notata; interstitio 1° seu suturali atque 3° utrinque tuberculis 2 vel 3 notatis. Corpus subtus brunneo-testaceum, punctulatum. Pedes testacei.

Patria : America borealis (Mexico).

47. X. VICARIUS, Eichh.

Major, brunneo-testaceus, cylindricus, nitidus, parce pilosellus, thorace oblongo, lateraliter recto, dorso medio carinula transversa notato, posterius subtilissime punctato, elytris subtiliter striato-punctatis, interstitiis remote uniseriatim punctulatis, apice convexe declivi, umbilicate punctato, nitido, interstitiis utrinque 1° posterius elevato, et 3°, remote uniseriatim tuberculatis, 2° subimpresso, immuni.

Long. 3 mm.

Xyleborus vicarius, * Eichh., *Ann. Soc. ent. Belg.*, 1875, p. 203.

? Mas : *Thorace dorso antice profunde excavato margine apicali medio subcornuto-reflexo.*

X. affini iterum valde affinis, sed duplo fere major et, veluti X. Kraatzii, elytrorum apice convexiore, ruguloso-punctato, nitido; ab utroque praeterea thorace, lateraliter recto, parallelo, angulis posticis prope acute rectis, etc. distinctus. Caput ferrugineum, fronte leviter convexa, parce punctulata, linea media latiore, elevata, laevi. Antennae ferrugineo-testaceae, ut in congeneribus constructae. Prothorax latitudine fere dimidio longior, lateribus rectis, parallelis, a medio ad basin nec rotundatus, nec attenuatus, apice fortiter rotundatus, basi truncatus, angulis posticis (desuper intuenti) subacute rectis; supra ferrugineus, vel brunneo-testaceus, nitidus, tenue pubescens, in medio fere disco tuberculo subtransverso, obtuso, notatus; anterius tuberculis subtilius exasperatus, posterius subtilissime parce punctatus. Scutellum parvum, nitidum, laeve. Elytra latitudine basali thoracis et illo sat dimidio longiora, basi truncata, lateraliter recta, parallela, a quadrante fere postico cum apice conjunctim rotundata; humeris acute rectis; supra cylindrice convexa, ferruginea vel brunneo-testacea, posterius subinfuscata, nitida, subtiliter punctato-striata, striis vix impressis, hinc et inde a linea recta discedentibus, interstitiis vix elevatis, remotius et subtilius uniseriatim punctulatis et grisco-pilosellis; stria suturae proxima subrugulose punctata, ceteris tamen, non profundius impressa. Declivitas postica obliqua subrotundato-declivis nitida subseriatim umbilicato-punctata, interstitiis 1° et 3° utrinque remote uniseriatim tuberculatis, 2° leviter, praecipue posterius, juxta suturam, impresso, sutura inde subelevata. Corpus subtus ferrugineum, subtilissime punctatum. Pedes cum coxis testacei, structura fere ut in prioribus.

Patria : Asiae Japonia (ex coll. dom. Lewisii; Nipon, Hagi, Hiller).

48. X. TORQUATUS, Eichh.

Elongatus, cylindricus, piceo-rufus, nitidus, pallide pilosus, thorace basi dilutiore, oblongo, dorso medio carinula transversa, posterius subtiliter punctato, elytris nigris, fortiter punctato-striatis, interstitiis angustis rugulosis, remotius uniseriatim punctulatis, post medium tuberculatis, apice convexe rotundato-declivi, rugulose substriato-punctato, nitido, interstitiis 1° et 3° utrinque remote uniseriatim tuberculatis, 2° immuni, integro.

Long. 2,3-2,5 mm.

Xyleborus torquatus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 146.

Var. *Elytris piceo-brunneis vel fuscis (individua non satis matura).*

Magnitudinem, colorem et habitum totalem fere nostratis X. Saxesenii exhibens, sed magis cylindricus posterius non attenuatus, elytris fortiter punctato-striatis, stria suturae proxima in parte horizontali profundius impressa, apice convexo, rugulose punctato, nitido, ab affinibus distinctus. Caput piceum vel piceo-rufum, fronte leviter convexa, crebre profundius punctata, posterius transversim leviter impressa, anterius linea longitudinali, subelevata, saepius obsoleta, laevi; pube grisea, in margine apicali crebriore, longiore, adspersa. Antennae testaceae et oculi constructi ut in prioribus. Prothorax latitudine prope sesqui longior, lateribus subrectis, parallelis, a basi ultra medium, apice fortiter rotundatus, basi subrecte truncatus, angulis posticis subrotundatis; supra cylindrico-convexus, in medio disco lineola transversa, subcarinata, evidenter notatus; anterius rugulis transversis et tuberculis exasperatus, posterius parce subtiliter punctatus, nitidus; rufus, anterius plerumque infuscatus, griseo-pubescens. Scutellum parvum, nitidum, laeve. Elytra cylindrica, latitudine thoracis et illo fere duplo longiora, basi truncata, humeris subelevatis, subrotundatis, apice fortiter rotundata; supra nigra vel fusco-brunnea, nitida, punctato-striata, striis atque punctis, pro magnitudine corporis profundius impressis quam in

plurimis generis, stria suturae proxima utrinque sequentibus evidenter profundiore, a basi usque declivitatem, vel in parte horizontali; non tamen in ipsa declivitate; interstitiis transverse rugulosis, quam striae vix latioribus, subconvexis, remotius et subtiliter uniseriatim punctatis, fere usque medium, dein tuberculatis, pilis erectis, seriatis, griseo-cinereis, adspersis; apice moderate declivi, convexe rotundato, rugulose substriato-punctato, nitido, interstitiis 1° et 3° tuberculis elevatis, remotis, acutiusculis, supra ultra declivitatem pertinentibus, notatis, 2° minime impresso, in ipsa declivitate immuni, superius tamen, fere in versura, veluti in ceteris, tuberculis notato; margo apicalis moderate expressus, non tamen elevatus. Corpus subtus piceo-brunneum vel rufo-ferrugineum, punctulatum, parce pubescens. Pedes cum coxis ferrugineo-testacei vel testacei, structura ut in prioribus.

Patria : America meridionalis (Brasilia, Peru) et insulae Cuba et Portorico.

Adnotatio. — Individua, typice colorata, ex aliis terris praeter Americam meridionalem vel mediam, huc usque nondum observavi, quare vix cum sequente congruus videtur.

49. X. BADIUS, Eichh.

Elongatus, cylindricus, ferrugineus, nitidus, griseo-pilosus, thorace oblongo, dorso lineola transversa subelevata, postice parce subtiliter punctato, elytris profundius punctato-striatis, interstitiis rugulosis, uniseriatim punctatis, post medium tuberculatis, apice convexe rotundato-declivi, rugulose substriato-punctato, nitido, interstitiis 1° et 3° utrinque remote uniseriatim tuberculatis, 2° subimpresso, immuni.

Long. 2-2,3 mm.

Xyleborus badius, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 280.

Statura, magnitudine et sculptura X. torquato maxime similis, sed uti videtur, constanter dilutius coloratus, totus ferrugineus, vel ferrugineo-testaceus, elytris, quamvis paullulum, tamen per-

spicue subtilius atque fere ad amussin punctato-striatis; interstitiis nonnihil latioribus, pro rata striarum principalium profundius nec non confertius sertiatim punctatis, interstitio 2° in declivitate leviter impresso. Forte tamen mera varietas localitatis antecedentis. A X. affini discedit thorace dorso carinula transversa, elytris profundius punctato-striatis, apice convexiore, etc.

Patria : Specimina typica ex Madagascar insula Africana nata. Alia individua, cum typicis congruentia, vidi ex Cuba insula et ex Tahiti transmissa.

50. X. CUNEATUS, n. sp.

Elongatus, angustissimus, ferrugineus, nitidus, thorace cylindrico, posterius laevi, elytris a basi ad apicem cuneato-attenuatis, obsolete lineato-punctatis, interstitiis punctulatis, apice valde obliquis, convexe rotundatis, interstitiis 1° et 3° in utroque elytro uniseriatim remote tuberculatis, 2° immuni.

Long. 2 mm.

Statura peculiari angusta in hoc genere, elytris a basi ad apicem aequaliter attenuatis, postice obtuse acuminatis, ab omnibus congeneribus valde discedens. Caput parvum retractum, testaceum oculis et mandibulis nigris. Thorax ferrugineus, nitidus, cylindricus, latitudine prope dimidio longior, margine basali submarginatus, angulis posticis (desuper inspicienti) acute rectis, lateribus parallelis subrectis, a basi ad apicem, margine apicali obtuse rotundato; dorso medio linea transversa obsoleta, subelevata notatus, anterius granulis subtiliter exasperatus, posterius laevis. Elytra ferruginea, lateribus basi leniter, posterius, a medio, fortius aequaliter ad apicem subacuminatim attenuata, basi latitudine thoracis at eo prope duplo longiora; supra obsolete subtilissime lineato-punctata, interstitiis planis obsolete uniseriatim punctulatis, grisco-pilosellis; stria suturae proxima ceteris non profundius impressa; a medio fere ad apicem valde oblique declivia, convexe rotundata, interstitiis 1° et 3° tuberculis remotis,

parvis, notatis, 2° vix impresso, immuni. Corpus subtus testaceum, sublaeve, tibiis anticis ad apicem dilatato-compressis, extus rotundatis.

Patria : America meridionalis (Nova Granada, Varinas), ex collectione dom. Dohrn.

51. X. GLABRATUS, n. sp.

Linearis, cylindricus, nigro-piceus, subnitidus, glaber, thorace ante medium disci obsolete tuberculato, posterius sublaevi, elytris obsoletissime lineato-punctulatis, apice subtruncato-declivi, truncatura inferne acute marginata, spatio convexiusculo, crebre umbilicato-punctato; in singulo elytro subtriseriatim tuberculato.

Long. 2,5 mm.

Mas : *Thorace antice late impresso-retuso, margine apicali medio bituberculato.*

Fem. : *Thorace convexe rotundato, integro.*

Statura angusta, cylindrica, elongata; thorace tuberculo obsoleto ante medium; elytris supra obsoletissime punctulatis; apice subperpendiculariter convexe truncata, crebre umbilicato-punctato et tuberculis in singulo elytro triseriatis etc. facile dignoscitur. Caput piceo-nigrum, fronte leviter convexa, subtilissime alutacea punctisque subtilissime impressis et anterius pilis fulvescentibus adspersa. Antennae testaceae, structura ut in congeneribus. Prothorax cylindricus vel versus apicem subtilissime dilatatus, latitudine sat dimidio longior, lateribus rectis, a basi ad apicem, apice in femina fortiter obtuse rotundatus, in masculis subacuminatim productus, medio tuberculis 2 prominulis notatus, basi medio truncatus, versus latera vero utrinque oblique subtruncatus, angulis posticis inde desuper intuenti, quamvis acutiusculis, tamen obliquis seu obtusis; supra cylindrice convexus, in femina antice usitate convexe rotundatus, in masculis late et

profunde impresso-retusus; nigro-piceus vel piceo-brunneus, coece nitidus, glaber vel pube tenuissima, vix conspicua versus apicem parce adspersus; ante medium disci tuberculum obsoletum vel obtusum et anterius, saepius dilutior, subrubescens, in femina rugulis transversis exasperatus, in maribus sublaevis, posterius subtilissime alutaceus et punctis tenuissime impressis, parcis adeo subtiliter adspersus, ut oculo minus acute armato, laevis appareat. Scutellum parvum subrotundatum, laeve, nigrum. Elytra exacte cylindrica, latitudine thoracis et illo fere dimidio longiora, basi truncata, humeris rectangulis at subobtusis, lateribus rectis, parallelis, a basi usque apicem; ex inde, in margine apicali subcarinatim elevato, arcu leni versus angulum suturalem curvata; supra cylindrice convexa, piceo-brunnea, omnino glabra, sat nitida, punctis parvis, seriatis, tenuissime impressis, notata, adeo ut oculo minus acute armato elytra ut et thorax posterius supra omnino laevia videantur; striis omnino nullis; apice oblique subtruncato-declivi, declivitate convexa, lateribus vero, prope marginem elevatam apicalem, in utroque elytro obsolete depressa; spatium truncaturae punctis crebris, sat magnis, at haud profunde impressis, medio subelevatis, ocellatis, adspersum et praeterea tuberculorum parvorum in utroque elytro triplice serie notatum. Corpus subtus piceo-brunneum, subtilissime punctulatum, glabrum. Pedes testacei.

Patria : Japonia Asiatica.

Adnotatio. — Sculptura in declivitate postica elytrorum peculiaris, ut difficile constitui possit, utrum puncta impressa sint an potius subelevata vel tuberculiformia.

** Elytra in declivitate interstitiis omnibus aequaliter seriatim tuberculatis. (52.)

52. X. DRYOGRAPHUS, Ratzeb.

Elongatus, cylindricus, brunneo-testaceus vel testaceo-ferrugineus, griseo-pubescens, thorace oblongo, postice profundius

crebre punctato, elytris punctato-striatis interstitiis remotius uniseriatim punctatis, apice fortiter convexo-declivi, punctato-striato, interstitiis omnibus aequaliter tuberculatis.

Mas : *Brevior, thorace anterius late excavato, margine apicali medio reflexo, subcornuto.*

Long. 2 mm.

Fem. : *Elongata, thorace cylindrice convexo, margine apicali rotundato.*

Long. 2,3-2,6 mm.

Bostrichus dryographus, Ratzeb., *Forstins.*, I, p. 167, tab. 12, fig. 7, 8. — Bach, *Kaef.*, 1854, II, p. 125 et 134, 21. — Doebn., *Zool.*, 1862, II, p. 181.
Xyleborus dryographus, Ferrari, *Borkenk.*, 1867, p. 20 (ex parte ♂). — Redtenb., *Fn. Aust.*, 1874, ed. 3, II, p. 382. — * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1864, p. 38, tab. 1, fig. 17 (maxilla).
Bostrichus angustatus, Sturm, *Cat.*, 1826, p. 101.
Bostrichus micrographus, Panz., *Fn. Germ.*, p. 66, 11.

X. monographo nostrate duplo fere minor, ab omnibus congeneribus, dilute coloratis, declivitate apicali elytrorum, valde convexe declivi, in omnibus interstitiis aequaliter seriato-tuberculata, facile dignoscitur.

Femina : Caput ferrugineum, convexum, obsolete subrugulose punctatum, pilis griseis, antice densioribus, adspersum. Prothorax latitudine prope dimidio longior, cylindricus, basi medio truncatus, angulis posticis subrectis, lateraliter rectus, parallelus, apice fortiter rotundatus; supra brunneo-testaceus vel ferrugineus, pilis tenuibus, griseis, longioribus, adspersum; ante medium disci obsolete subnodosus, anterius granulato-exasperatus, posterius crebre profundius punctatus. Scutellum parvum, semi-orbiculare, piceo-brunneum, nitidum, laeve. Elytra latitudine thoracis et illo amplius dimidio longiora, cylindrica, basi truncata, humeris subelevatis, rectis, lateraliter parallela, recta, a quadrante fere postico ad apicem rotundata; supra cylindrice convexa, ferruginea vel brunneo-testacea, nitida, subtilius punctato-striata, interstitiis remotius et subtilius uniseriatim punctata atque tenue

pilosa; stria suturae proxima ceteris nonnihil profundius impressa; apex valde declivis, convexe rotundatus, punctato-striatus, interstitiis omnibus tuberculis remotis aequaliter notatis. Corpus subtus ferrugineum punctulatum, parce pubescens. Pedes ferrugineo-testacei.

Mas : Multo minor, praecipue brevior, ferrugineo-testaceus. Caput in thoracem retractum, fronte posterius elevato-gibba, laevi, nitida, medio profunde sulcata. Prothorax latitudine evidenter longior, lateribus rotundatis, antrorsum angustatus; supra in medio obtuse tuberculatus, anterius late excavatus, granulato exasperatus, crebrius pubescens, margine apicali medio subreflexo, in tuberculum acutum producto, posterius cylindrice convexus, subtiliter punctatus. Elytra thorace vix angustiora, cylindrica, irregulariter striato-punctata, apice convexe rotundato-declivi, ut in femina sculpturata.

Patria : Europa (Germania, Austria, Styria, Transylvania, Hungaria, Suecia, Oran). Habitat in quercubus aegrotis vel in relictis truncis radicis eorum, lignum penitus eorum sulcis nigris ramose digredientibus perforans. Mares cum feminis jam in sulcis vetustis, a matre suo factis, coeunt, nec, ut opinor, in apertum proveniunt, sed mox post coitum factum moriuntur.

Adnotatio. — Num etiam Tomicus dryographus Thoms. (*Scand. Col.*, VII, 369, 13) quem nigro-piceum esse thoracemque fere transversum exhibere, auctor refert, huc pertineat, valde dubium habeo.

*** Elytra in declivitate interstitio 3° tuberculo majore in medio, ceteris muticis vel obsolete tuberculatis. (53-58.)

53. X. CONFUSUS, Eichh.

Elongatus, cylindricus, rufo-testaceus vel ferrugineus, nitidus, parce pilosellus, thorace oblongo, posterius sublaevi, elytris regulariter profundius punctato-striatis, interstitiis laevibus; apice oblique declivi, depresso-plano, nitido, spinula utrinque

majore a sutura remota in medio, interstitio 2° subimpresso, immuni.

Long. 2-3 mm.

Xyleborus confusus, Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1867, p. 401.
? Bostrichus ferrugineus, Boheman, *Voyage de l'Eugénie, Ent.*, p. 88.

Variat magnitudine; individua media habitum fere praebent X. dryographi, majora X. fuscatum prope adaequant, minora X. parvulo vix majora; dignoscitur praecipue interstitiis elytrorum laevibus, apice prope suturam superne tantum obtuse tuberculato, interstitio 3° in singulo elytro vero spinula acuta majore in medio ornato. Caput ferrugineum, fronte convexa, subrugulosa, parcius punctata, linea media, subelevata longitudinali, saepius obsoleta, laevi; pilis griseis, paucis, in margine antico crebrioribus, adspersa. Antennae testaceae, ut in congeneribus constructae. Prothorax latitudine longior, lateraliter subrectus, apice fortiter rotundatus, basi truncatus, angulis posticis rectis, summo apice subrotundatis; supra rufo-testaceus vel ferrugineus, pilis longioribus parce adspersus, cylindrice convexus, in medio disco tuberculo obtuso, nonnunquam obsoleto, notatus; anterius subtilius tuberculato-exasperatus, posterius sublaevis vel punctis subtilissimis, vix perspicuis, notatus. Scutellum parvum, ferrugineum, nitidum. Elytra latitudine thoracis at illo amplius dimidio longiora, lateribus rectis, parallelis, a basi fere ad medium et ultra, dein leviter rotundato-attenuata, apice obtuse rotundata, basi truncata, humeris, vix elevatis, subrectis; supra cylindrice convexa, rufo-testacea vel brunneo-ferruginea, nitida, pilis paucis, posterius crebrioribus, seriatis, adspersa; punctato-striata, striis subtilius impressis, fere ad amussin rectis, conferte punctatis, interstitiis subconvexis, laevibus vel alternis (1, 3, 5) saepius punctis singulis notatis; stria suturae proxima sequentibus subaequalis. Apex oblique declivis, planiusculus, suturam secus utrinque levissime impressus, punctis umbilicatis, obsoletissime impressis, subseriatis, notatus, nitidus, in singulo elytro interstitio 3°, in medio fere declivitatis, spinula acuta elevata ornatus; tubercula praeterea minora, supra in

interstitiis 1° et 3° et posterius in interstitio 3° notatus; vestigium rarius etiam tuberculi in interstitio 1° prope angulum suturalem. Corpus infra ferrugineum, subtiliter parce punctatum. Pedes testacei, ut in prioribus constructi.

Patria : America meridionalis (Brasilia, Venezuela, Guiana, Chili, Yucatan, St. Vincent, Portorico insula). Individua majuscula, ex Madagascar insula Africana nata, nullis notis essentialibus a typicis diversa inveni.

Adnotatio. — Fortasse huc pertinet synonimon Bost. ferruginei Bohem. (loc. cit.). Descriptio auctoris insecto nostro in plurimis notis apte correspondet.

54. X. FUSCATUS, Eichh.

Subelongatus, cylindricus, fusco-ferrugineus, nitidus, griseo-pilosellus, thorace subquadrato posterius parce punctulato, elytris basi dilutioribus, thorace duplo longioribus punctato-striatis, interstitiis uniseriatim punctulatis, posterius tuberculatis, apice declivi, depresso-plano, punctato, spinula utrinque majore, acuta, a sutura remota, in medio, interstitio 2° impresso immuni.

Long. 3 mm.

Xyleborus fuscatus, Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1871, p. 400. — Zimmerm., *Syn. Scol.*, 1868, p. 145.

Colorem fere X. propinqui exhibens, sed habitu et sculptura X. confuso valde affinis, ab hoc tamen magnitudine prope duplo minore, thorace postice evidentius punctato, elytris interstitiis omnibus seriatim punctatis, bene distinctus. Caput nigro-piceum, vel fusco-nigrum, anterius dilutius subrufescens, fronte convexiuscula, crebre subrugulose punctata, opaca, linea media elevata, anterius et posterius obsoleta, laevi, pilis griseis antice crebrioribus, adspersa. Antennae testaceae. Prothorax latitudine vix longior, lateraliter vix rotundatus, parallelus, a basi ad apicem, apice fortiter rotundatus, basi truncatus, angulis posticis

obtuse subrectis; supra piceus vel fusco-brunneus, posterius saepius dilutior, subrufescens, subnitidus, pilis griseis adspersus, in medio disci carinula obsoleta transversa notatus, anterius subtiliter rugoso-exasperatus, posterius sparsim subtiliter, tamen evidenter punctatus. Elytra latitudine fere thoracis at illo sat duplo longiora, lateribus subrectis, parallelis, a quadrante postico ad apicem subacuminatim rotundata, basi truncata, humeris vix elevatis rectis; supra cylindrice convexa, brunnea, ad apicem versus saepius infuscata, subnitida, punctato-striata, striis moderate impressis, fere ad amussin rectis, conferte punctatis, interstitiis planiusculis, remotius et subtilius uniseriatim punctatis, posterius subtiliter tuberculatis; stria suturae proxima ceteris profundiore. Apex subabrupte declivis, depressus, rugulose subseriatim punctatus, subnitidus, interstitio 2° juxta suturam, quam in X. confuso profundius impresso, tuberculis tamen fere ut in illo notatus. Corpus subtus fusco-brunneum, punctulatum, articulo ultimo ventrali plerumque piceo-nigro. Pedes cum coxis testacei, pilosi, ut in prioribus constructi.

Patria : America borealis (Carolina) et meridionalis (Columbia).

55. X. BISPINATUS, Eichh.

Subelongatus, cylindricus, ferrugineo-testaceus, nitidus, griseo-pilosellus, thorace oblongo posterius subtilissime parce punctato, elytris irregulariter subtiliter punctato-striatis, interstitiis uniseriatim remotius punctulatis, apice declivi depresso-plano nitido, laevi, spinula utrinque majore acuta a sutura remota in medio, interstitio 2° subimpresso immuni.

Long. 2,5 mm.

Xyleborus bispinatus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 146.

Individuis majoribus X. confusi iterum simillimus et valde propinquus, sed statura latiore, elytris minus regulariter punctato-striatis, interstitiis omnibus seriatim punctatis, ab illo bene distinctus; a X. fuscato, praeter colorem constanter pallidiorem,

caute dignoscitur thorace longiore, posterius subtilius punctulato; elytris pro portione thoracis brevioribus, subtilius subirregulariter punctato-striatis, apice laevi, juxta suturam minus impresso. Caput ferrugineum, fronte leviter convexa, crebre subtiliter punctata, linea media longitudinali, subelevata, laevi, pilis griseis, parcis, in margine apicali crebrioribus, adspersa. Antennae testaceae, ut in prioribus constructae. Prothorax ferrugineo-testaceus, longius pilosellus, nitidus, ut in X. confuso formatus et notatus. Elytra latitudine thoracis et illo vix dimidio longiora, lateraliter recta, parallela, a triente postico ad apicem rotundata; supra ferrugineo-testacea, nitida, pilis griseis parce adspersa, punctato-striata, striis subtilissime impressis, punctis confertis, hinc et inde a recta linea discedentibus; interstitiis latioribus, planis, punctis remotioribus et subtilioribus manifeste ornatis, stria suturae proxima leviter impressa. Declivitas apicalis fere ut in X. bispinato formata sed laevior vix perspicue punctata et praeter suturam utrinque minus impressa. Corpus infra ferrugineum, subtiliter punctulatum. Pedes testacei.

Patria : America meridionalis (Brasilia, Venezuela, Peru).

56. X. AMPLICOLLIS, Eichh.

Elongatus, ferrugineus, nitidus, thorace parce pilosello, oblongo, lateribus ampliato-rotundato, posterius sublaevi, elytris angustioribus, cylindricis, glabris, lineato-punctatis, interstitiis laevibus, apice oblique declivi, deplanato, singulo tuberculis 3^{bus} depolitis, obtusis, inferiore in medio, a sutura remoto majore.

Long. 2 mm.

Xyleborus amplicollis, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 280.

X. confuso valde similis, sed thorace amplo, lateribus rotundato, elytris evidenter angustioribus, glabris, apice tuberculis verrucosis, veluti depolitis, etc. bene distinctus. Caput ferrugineum, fronte convexa, crebre profundius punctata, linea postice abbreviata, longitudinalis, subelevata, laevis; longius pubescens, in

margine antico pilis flavescentibus densius ciliata. Oculi nigri et antennae pallide testaceae structura ut in congeneribus. Prothorax pro magnitudine corporis amplus, latitudine summa parum longior, ad basin subangustatus, lateribus et apice rotundatus, basi subrecte truncatus, angulis posticis obtusis, subrotundatis; supra valde convexus, ferrugineus, parce at longius griseo-pubescens, in disco, mox ante medium, obtuse subnodoso-elevatus, anterius rugulis subtransversis subtilius asperatus, subnitidus, posterius laete nitidus, sublaevis, immo vero subtilissime parce punctatus, linea longitudinali media, laevi, propter subtilitatem puncturae vix perspicua. Scutellum parvum, nitidum, laeve. Elytra thorace evidenter angustiora, at illo vix dimidio longiora, lateribus rectis, parallelis, a basi ultra medium, deinde ad apicem obtuse rotundata, basi truncata, humeris subelevatis fere rectis; supra ferruginea, cylindrico-convexa, valde nitida, glabra, absque omni pubescentia, sat regulariter lineato-punctata, interstitiis latioribus, laevibus; apice deplanato-declivi, subtiliter punctulato, nitido, sutura subelevata, in singulo elytro longitudinaliter vix impresso, tuberculis tribus, verrucosis, laevibus, nitidis, veluti depolitis, ornato; duobus scilicet supra in versura parvis, tertio, in prolongatione interstitii tertii, vel in medio declivitatis, majore. Corpus subtus ferrugineum, subtiliter punctulatum. Pedes testacei, ut in congeneribus constructi.

Patria : Americae insula Porto Rico (ex coll. dom. Chapuis).

57. X. IMPRESSUS, Eichh.

Elongatus, cylindricus, ferrugineus, subnitidus, griseo-pilosus, thorace oblongo, posterius crebre profundius punctato; elytris lineato-punctatis, interstitiis uniseriatim punctulatis, apice oblique declivi, ad suturam subsulcato-retuso, denticulis utrinque 3 ab ambitu laterali remotis acutis, 2° majore in medio, 3° posteriore obsoleto, sutura elevata, immuni.

Long. 2-2,5 mm.

Xyleborus impressus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1867, p. 400.

Colore, magnitudine, statura totali X. dryographi, sed elytris apice impresso-retusis, singulo denticulis duobus vel tribus ab ambitu laterali remotis, sutura elevata, immuni ab illo et ceteris affinibus distinctus. Caput ferrugineum, fronte convexa, crebre subtiliter punctata, linea media elevata longitudinali antice et posterius obsoleta, laevi; pilis griseis, in margine apicali crebrioribus, adspersa. Antennae testaceae, ut in prioribus constructae. Prothorax latitudine amplius dimidio longior, lateraliter omnino rectus, parallelus, cylindricus, basi subrecte truncatus, ad angulos posticos tamen obtuse rotundatus, apice fortiter rotundatus; supra convexus, in medio disci tuberculo obtuso distincte notatus, anterius tuberculis subtiliter exasperatus, posterius crebre profundius punctatus, linea media angusta a basi ad medium laevis; ferrugineus, moderate nitidus, longius griseopilosus. Elytra latitudine fere thoracis et illo amplius dimidio longiora, cylindrica, basi truncata, humeris obtuse subrectis, lateribus rectis, a basi ultra medium, a quadrante postico ad apicem rotundata; supra ferruginea, nitida, pilis griseis crebrius adspersa; lineato-punctata, striis et punctis subtiliter impressis, interstitiis remotius uniseriatim punctulatis; stria suturae proxima ceteris subaequalis. Apex oblique declivis, ad suturam late subsulcato-retusus, punctis tenuibus umbilicatis notatus, nitidus, sutura elevata, immuni; in singulo elytro denticulis vel spinulis tribus, a sutura longius remotis, fere in prolongatione interstitii tertii ornatus; 1°, seu superno, minore, 2° fere in medio declivitatis posito majore, 3° posteriore, saepius obsoleto. Corpus subtus ferrugineum, nitidum, punctulatum. Pedes testacei, ut in prioribus constructi.

Patria : Americae septentrionalis Civitates unitae (Massachusets, New-Jersey, Georgia).

58. X. VIDUUS.

♂ *Elongatus, depressus, ferrugineus, subnitidus, longius pilosus, thorace subquadrato, dorso late sulcato, plaga antica dense pubescente, posterius crebre profunde punctato, elytris parallelis, subrugulosis irregulariter lineato-punctatis, apice oblique declivi, subexcavato-retuso, singulo elytro denticulis 3 vel 4 prope ambitum notato, sutura elevata, immuni.*

Long. 2,5 mm.

♂ Forte sexu tantum a X. impresso distinctus. Caput ferrugineum, fronte convexa, laevi, linea media longitudinali obsoleta, parce longius pilosella. Prothorax latitudine vix longior, antrorsum subangustatus, basi subtruncatus, at angulis posticis tamen obtuse subrotundatis, lateraliter leniter, apice fortiter rotundatus; supra ferrugineus, longius pilosus, depressus, longitudinaliter late impressus vel subsulcatus, anterius pilis griseis, depressis, dense obtectus, opacus, posterius crebre et profundius punctatus, nitidus. Elytra latitudine summa thoracis et illo amplius dimidio longiora, basi truncata, humeris minime elevatis rectangulis, lateribus ultra medium rectis, dein ad apicem rotundata; supra ferruginea, sat nitida, crebre pilosa, subtiliter lineato-punctata, interstitiis remotius uniseriatim punctulatis, rugulis transversis notata, ita ut fere irregulariter punctata videantur. Apex oblique declivis, late subexcavato-retusus, nitidus, sutura elevata, immuni, ambitu laterali subelevato, in singulo elytro tuberculis 4 vel 5 notato. Corpus subtus ferrugineum, punctulatum. Pedes testacei.

Patria : America (Brasilia?). Specimen unicum quod descripsi dom. Kraatz benevole mihi communicavit ex collectione relicta dom. Germar. Esse potest, ut non ex Brasilia sed ex America septentrionali nasceretur.

Adnotatio. — Synonymon X. planicollis Zimm. (*Syn. Scol.*, p. 145) huc pertinere crederem, si non auctor suo insecto elytra apice non tuberculata adscriberet.

**** Elytra interstitio 1° in declivitate tuberculo majore prope suturam in medio. (59-61.)

59. X. PARVULUS, Eichh.

Elongatus, cylindricus, ferrugineus, nitidus, pubescens, thorace oblongo, apice fortiter rotundato, dorso postice parce subtiliter punctato, elytris subtilissime striato-punctatis, interstitiis uniseriatim subaeque punctatis, apice oblique subrotundato-declivi, nitido, interstitio utrinque 1° dilatato, uniseriatim tuberculato, tuberculo mediano majore.

Long. 2,2 mm.

Xyleborus parvulus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 152.

Statura, colore et magnitudine parva fere X. Kraatzii, sed interstitio suturae proximo in apice elytrorum dilatato, tuberculo majore in medio notato, interstitiis sequentibus muticis etc. bene distinctus. Caput ferrugineum, fronte leviter convexa, sublaevi vel subtilissime parce punctulata, linea antica elevata, laevi; pube longiore, anterius crebriore, adspersa. Antennae testaceae, structura ut in prioribus. Prothorax latitudine longior, lateribus leniter, apice fortiter rotundatus, basi truncatus, angulis posticis obtusis vel subrotundatis; supra, in medio fere disco, tuberculo obtuso, subtransverso, notatus, anterius tuberculis exasperatus, posterius subtilissime parce punctatus, ferrugineus, nitidus, pube longiore, erecta, lateribus perspiciore, adspersus. Scutellum parvum, laeve, nitidum, ferrugineum. Elytra latitudine media thoracis subangustiora et illo vix duplo longiora, lateraliter subrecta, parallela, a basi ultra medium, a quadrante fere postico ad apicem rotundata, basi truncata, humeris vix elevatis, obtuse rectis; supra ferruginea, seriato-pilosella, nitida, anterius cylindrico-convexa, post medium subdepressa, subtilissime lineato-punctata; striis minime impressis, interstitiis planis, remotius quidem, tamen vix subtilius punctatis; stria suturae proxima sequentibus subaequali, non impressa. Apex oblique declivis, leviter rotundato-

convexus, nitidus, subtilissime substriato-punctatus, interstitio 1°, vel suturae proximo, in utroque elytro, in medio declivitatis, dilatato et posterius iterum subattenuato, tuberculo elevato acutiusculo a sutura subremoto medio notato; vestigia praeterea tuberculorum superius prope versuram et inferius prope angulum apicalem internum observanda; interstitia cetera posterius versus angulum suturalem subreflexa, mutica, integra. Corpus subtus ferrugineum subtiliter punctulatum tenue pubescens. Pedes testacei, structura ut in prioribus.

Patria : Asia meridionalis (Siam) et Ceylon insula.

60. X. DILATATUS.

Oblongo-elongatus, cylindricus, ferrugineus, nitidus, tenue pubescens, thorace subquadrato, lateribus et apice leniter rotundato, dorso posterius subtiliter punctato; elytris profundius punctato-striatis, interstitiis subtilius uniseriatim punctulatis; apice minus obliquo, convexe declivi, punctulato, subnitido, interstitio utrinque 1° dilatato tuberculo mediano a sutura subremoto notato.

Long. 2,2 mm.

Antecedenti maxime similis et propinquus et forte mera varietas localitatis ejusdem; differre tamen videtur statura, pro magnitudine, constanter latiore, thorace breviore, latitudine et longitudine subaequali, apice minus fortiter rotundato ideoque subquadrato, elytris magis cylindricis, posterius minus depressis, striis punctorum principalibus profundius impressis, punctis latioribus, interstitiis contra pro portione subtilius punctatis; declivitate apicali paullo convexiore, minus obliqua et interstitio 1° dilatato, medio tuberculato ad angulum apicalem internum immuni. Ceterum ab illo non diversus videtur.

Patria : Africae insula St. Mauritzius.

61. X. VICINUS, n. sp.

Parvus, angustus, brunneo-ferrugineus, nitidus, subpubescens, thorace oblongo-subrotundato, posterius parce subtiliter punctato; elytris cylindricis, lineato-punctatis, interstitiis remotius uniseriatim punctulatis, apice rotundato-declivi subnitido, punctato-striato, interstitiis aequalibus rectis, 1° utrinque medio tuberculo prope suturam.

Long. 2 mm.

Antecedentibus similis et affinis sed minor, praecipue angustior, thorace post medium magis rotundato, angulis posticis obtuse rotundatis, interstitiis in declivitate postica elytrorum latitudine subaequalibus, 1° propius suturam tuberculato etc. distinctus. Caput ferrugineum, fronte convexiuscula, subtiliter punctata, pube, anterius crebriore, adspersa. Prothorax latitudine paulo longior, lateraliter subdilatatus, ad apicem atque basin subaeque rotundatus, angulis posticis et apice obtuse rotundatis; supra brunneo-ferrugineus, subnitidus, tenue pubescens, in medio disco obtuse tuberculatus, anterius subtiliter exasperatus, posterius parce subtiliter, tamen evidentius, punctatus quam in prioribus. Scutellum parvum, nitidum, laeve. Elytra thorace subdilutiora, latitudine maxima thoracis subangustiora et illo amplius dimidio longiora, cylindrica, lateribus rectis, parallelis, a basi ad medium et ultra, dein ad apicem rotundata; supra cylindrice convexa, punctato-striata, interstitiis transverse subrugulosis, remotius et subtilius uniseriatim punctatis et parce pilosellis ; apice moderate declivi, convexe rotundato, striato-punctato, subnitido, interstitiis subaeque latis, convexiusculis, 1°, vel suturae proximo, non dilatato, at in utroque elytro tuberculo parvo notato; vestigia praeterea tuberculorum obsoletorum superius prope versuram. Corpus subtus ferrugineum, subtilissime punctatum. Pedes testacei.

Patria : America meridionalis (Venezuela).

***** Elytra apice subtruncato spinis longioribus armato. (62-63)

62. X. SENTOSUS, Eichh.

Sublinearis, cylindricus, piceus vel piceo-brunneus, nitidus, parce pilosellus, thorace elongato, posterius sparsim subtilissime punctato, elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis remote uniseriatim punctulatis, apice truncato-retuso, laevi, singulo lateribus spinis longis 3 vel 4 limitato.

Long. 2,5-3 mm.

Xyleborus sentosus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 146.

Colore et habitu totali aliquandam similitudinem X. Saxeseni exhibens, sed duplo fere major, praecipue longior, magis cylindricus, nitidior, elytris apice subtruncato-retusis, fundo retusionis laevi, lateribus utrinque spinis tribus vel quatuor acutis, longis, conicis. limitato. Caput nigrum vel nigro-piceum, fronte convexa, subtiliter crebre punctata, carinula media longitudinali, posterius obsoleta, laevi, pilis flavescento-griseis, in margine antico crebrioribus, adspersa. Antennae flavescenti-vel ferrugineo-testaceae ut in congeneribus constructae. Prothorax latitudine dimidio et amplius longior, lateraliter exacte rectus, parallelus, a basi ad apicem, apice fortiter rotundatus, basi truncatus, angulis posticis subrectis; dorso piceus vel picco-brunneus, nitidus, subglaber vel tenuissime grisco-pilosellus, cylindrico-convexus, longius ante medium disci lineola elevata, transversa, notatus, anterius subtiliter tuberculato-exasperatus, posterius punctis subtilissimis adspersus. Scutellum minimum, vix perspicuum, pube flava obtectum. Elytra latitudine thoracis et illo amplius dimidio longiora, lateraliter rectissima, parallela, a quadrante postico leniter cum apice rotundata, singulo basi rotundato, humeris subelevatis, subrectis; supra cylindrice-convexa, picea vel piceo-brunnea, nitida, pilis griseis, erectis, praecipue posterius adspersa, subtiliter fere ad amussin punctato-striata, interstitiis latis, planis, remotius et subtilius uniseriatim punctatis; stria suturae proxima

ceteris subaequalis, minime impressa; apice subrecte truncata, truncaturae spatio subcirculari, sublaevi, nitido, glabro, sutura vix elevata, ambitu laterali in singulo elytro dentibus tribus acutis spinoso-elongatis conicis armato, primo seu superno minore; spinula praeterea multo minor saepius obsoleta, superius prope suturam posita. Corpus subtus piceum vel piceo-brunneum, punctulatum. Pedes cum coxis ferrugineo-testacei vel testacei.

Patria : America meridionalis (Brasilia).

63. X. QUADRISPINOSUS, n. sp.

Elongatus, cylindricus, piceus, nitidus, parce pilosellus, thorace oblongo-subquadrato, posterius parce subtiliter punctato, elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis remotius uniseriatim punctulatis, apice oblique subtruncato-retusis sublaevibus, singulo dentibus duobus spinoso-elongatis prope ambitum lateralem.

Long. 3 mm.

Antecedenti similis et propinquus, sed thorace breviore posterius evidentius punctato, elytris apice minus acurate truncatis utrinque spinulis modo duabus, ab ambitu subremotis, ornatis. Caput nigro-piceum, fronte convexiuscula, crebre subtiliter subrugulose punctata, pilis griseis, in margine antico crebrioribus, adspersa. Antennae testaceae, ut in congeneribus constructae. Prothorax latitudine paulo longior, lateraliter parallelus, subrectus, vel leniter, apice fortiter rotundatus, basi truncatus, angulis posticis subrectis; dorso piceus vel piceo-brunneus, parce pilosellus, cylindrico-convexus, longius ante medium disci lineola elevata, transversa, notatus; anterius subtilius tuberculato-exasperatus, subnitidus, posterius crebre subtiliter sed evidenter punctatus, nitidus. Scutellum minimum, vix perspicuum, pube flavescenti obtectum. Elytra vix latitudine summa thoracis et illo prope duplo longiora, lateraliter recta, parallela, in quadrante postico leniter ad apicem rotundata, singulo basi subrotundato, humeris vix elevatis, subrotundatis; supra cylindrico-convexa,

piceo-brunnea, nitida, pilis brevibus adspersa, praecipue posterius; subtiliter fere ad amussin punctato-striata, interstitiis subelevatis, moderate latis, paulo remotius at multo subtilius uniseriatim punctatis; stria suturae proxima sequentibus subaequalis, minime impressa; apice subtruncato-retuso, truncatura transverse ovali, sublaevi, nitida, glabra, sutura non elevata, immuni; singulo elytro dentibus duobus spinoso-elongatis, ab ambitu laterali subremotis, ornato, ambitu ipso praeterea obsolete tuberculato. Corpus infra piceo-brunneum, subtiliter, segmentum ultimum ventrale crebrius punctatum. Pedes cum coxis testacei.

Patria : Africa meridionalis.

****** Corpus lineare, elytris apice subtruncato dentibus 4 quadratim positis notatis. (64-67.)

64. X. MONOGRAPHUS, Fabr.

Linearis, subcylindricus, brunneo-rufus vel ferrugineus, nitidus, pallide pubescens, thorace oblongo, posterius subtiliter punctato, elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis remotius uniseriatim punctatis, apice oblique subplano-retuso, laevi, dentibus 4 quadratim positis tuberculisque obsoletis sparsis prope ambitum.

Long. 2-3,2 mm.

Mas : *Brevior, thorace antice profunde excavato, margine apicali medio cornuto, reflexo.*

Long. 2-2,3 mm.

Fem. : *Elongata thorace cylindrice convexo, integro, margine apicali rotundato.*

Bostrichus monographus, Fabr., *Ent. Syst.*, I, 2, p. 367, 7; *Syst. Eleut.*, II, p. 387, 13. — Payk., *Fn. Suec.*, 3, p. 149, 6. — Kug. Schneid., *Mag.*, 5, p. 524, 14. — Gyll., *Fn. Suec.*, 1813, III, p. 356, 4. — Bach, *Kaef.*, 1854, II, p. 125 et 133, 20. — Doebn., *Zool.*, 1862, II, p 181. — Ratzeb., *Forstins.*, I, p. 167, 12, tab. 12, fig. 5, 6.

Bostrichus tuberculatus, Herbst, *Col.*, V, p. 113, 12, tab. 48, fig. 12

Tomicus monographus, Thoms., *Scand. Col.*, VII, p. 370, 14.

Fem. : Inter nostrates statura valde elongata, colore, elytris apice truncato-retusis, planis, tuberculis sparsis notatis etc. abunde distincta, inter exoticos X. celso maxime similis et propinquus, sed pluries minor, elytris minus cylindricis, apice minus praecise truncato-retusis, truncaturae spatio magis transverso etc. dignoscitur. Caput ferrugineum vel brunneo-testaceum, fronte convexa, crebre subrugulose punctata, pilis griseis, in margine antico densioribus, adspersa. Antennae testaceae, structura ut in prioribus. Prothorax latitudine plus quam dimidio longior, basi truncatus, angulis posticis rectis, lateraliter subrectus, parallelus vel anterius subdilatatus, apice fortiter rotundatus; supra ferrugineus vel rufo-testaceus, pallide pubescens, ante medium disci tuberculo obtuso, obsoletissimo notatus, anterius granulis subtiliter exasperatus, opacus, posterius punctis tenue impressis, tamen manifestis adspersus, nitidus. Scutellum minutum, rotundatum, brunneum, laeve. Elytra latitudine media thoracis at illo amplius dimidio longiora, lateribus rectis, parallelis, a basi ultra medium, a quadrante postico quamvis leniter tamen manifeste subangustata, ad apicem rotundata; supra rufo-brunnea, nitida, subtiliter punctato-striata, striis vix impressis, suturae proxima ceteris aequali, interstitiis remotius subaeque profunde uniseriatim punctatis, crebre griseo-pilosa. Apex oblique declivis, retusus, retusione planiuscula vel lenissime depresso-convexa, transverse subrotundata, sutura omnino non elevata, laevi vel punctis subtilissime impressis umbilicatis adspersa, ambitu obtuse rotundato; in singulo elytro tuberculis 2, acute elevatis, majoribus prope suturam notatus, altero ante, altero post medium declivitatis, fere in prolongatione interstitii secundi positis, aliis praeterea minoribus superius et prope ambitum lateralem adspersus. Corpus subtus ferrugineum vel rufo-testaceum, subtiliter punctulatum. Pedes toti rufo-testacei, pubescentes, ut in prioribus constructi.

Mas : Multo minor praecipue brevior, ferrugineo-testaceus. Caput in thoracem retractum, fronte posterius elevato-gibba, laevi, profunde sulcata. Prothorax latitudine paullo longior, lateribus subampliato-rotundatus, supra antice late excavatus, mar-

gine apicali medio in cornu recurvatum producto, posterius distincte crebrius punctatus, angulis posticis rotundatis. Elytra thorace nonnihil angustiora et illo paullo longiora, sutura post medium usque declivitatem posticam subsulcato-impressa. Ceterum fere ut in femina constructus.

Patria : Europa (Hispania, Gallia, Italia, Dalmatia, Austria, Styria, Transsylvania, Hungaria, Germania, Suecia). Habitat aequaliter ac Dryographus in Quercubus aegrotis vel in truncis radicis earum in terra relictis, lignum penitus sulcis nigris, succo saepe impletis, ac ramose digredientibus perforans. Mares cum feminis jam in sulcis vetustis a matre sua factis coitum faciunt, ibique moriuntur, in apertum non provenientes.

65. X. CELSUS, Eichh.

Sublinearis, cylindricus, brunneo-testaceus, nitidus, pallide pubescens, thorace oblongo, posterius subtiliter punctato, elytris subtilius punctato-striatis, interstitio utrinque quarto posterius latiore subbiseriatim, ceteris uniseriatim punctatis, apice determinate truncato-retuso, plano, laevi, dentibus 4 quadratim positis majoribus prope suturam, granulisque minoribus prope ambitum.

Long. 4,5 mm.

Xyleborus celsus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1867, p. 400 (♀). — Zimmerm., *Syn. Scol.*, p. 145.

? Xyleborus biographus, Leconte, *Syn. Scol.*, p. 160 (♂).

Habitum totalem X. monographi triplice vel quadruplice ampliati mentiens et in plurimis notis illi adeo similis, ut discrepantia premere necesse videatur. Caput ferrugineum, fronte convexiuscula, crebre rugulose punctata, subnitida, pilis pallidis anterius, supra os crebrioribus et longioribus, ciliatis, adspersa. Prothorax colore, structura et sculptura nullo modo a priore diversus. Elytra latitudine thoracis et illo amplius dimidio lon-

giora, lateribus omnino rectis, posterius non attenuato-rotundatis, sed exacte parallelis a basi usque apicem, margine apicali ipso fortiter rotundato; supra vix profundius punctato-striata, quam in monographo, interstitio tamen quarto in utroque elytro ad apicem versus dilatato, post medium non uniseriatim (ut in illo) sed subbiseriatim vel multipunctato. Declivitas apicalis distincte magis determinate truncata, truncaturae spatio fere exacte circulari, planiore, ambitu acutiore. Ceterum, ut mihi videtur, in omnibus notis priori aequalis.

Patria : America borealis (Civitates unitae). Habitat, auctore Leconteo, sub cortice quercus. Equidem eum etiam lignum ipsum penitus perforare conjectare velim.

Adnotatio. — Xyleborus biographus Lecont. verosimile marem nostri insecti repraesentat, quare diagnosem auctoris loc. cit. datam reproducere necesse videtur.

« X. *biographus.* — Cylindrical, not very slender, chestnut-brown, antennae and feet paler, shining, thinly clothed with very long hairs; head sparsely punctured, prothorax (♂) longer than wide, broadly and deeply excavated before the middle, and covered with flat granules, producing an imbricated appearance, anterior margin obtusely angulated; the surface at the sides is sparsely punctured, and near the middle of the base, is almost smooth; elytra less than twice as long as the prothorax, with rows of large feebly impressed punctures, posterior declivity flat, impunctured, with three acute tubercles each side equally distant from the suture and the margin of the declivity, which is marked with a second row of three or four smaller teeth, and outside of these again are two or three scarcely perceptible denticles.

Long. 3 mm.

One male from Illinois. »

66. X. DECLIVIS, Eichh.

Sublinearis, cylindricus, rufo-castaneus, nitidissimus, parce griseo-pubescens, thorace oblongo, lateribus rectissimis, supra posterius sublaevi, elytris thorace multo longioribus, subtilissime lineato-punctatis, interstitiis planis laevigatis, apice obliquo orbiculariter depresso-plano, laevi, dentibus 4 quadratim dispositis majoribus tuberculisque sparsis.

Long. 4,5 mm.

Xyleborus declivis, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 280.

Magnitudine et statura fere inter X. monographum nostratem et X. procerem medius, sed illo amplius triplo major at pro portione corporis angustior, obscurius castaneus, nitidior, hoc vero nonnihil minor at brevior, elytris apice depresso-plano, haud excavato, aliter tuberculato etc. facile distinctus. Totus ferrugineo-castaneus, nitidissimus, parce griseo-pubescens. Caput brunneo-ferrugineum, fronte convexiuscula, crebre subgranulato-punctata, antice transversim leviter impressa, pilis longioribus, in margine antico densioribus, adspersa. Oculi nigri et antennae breviores testaceae, structura ut in congeneribus. Prothorax cylindricus, longus, latitudine plus quam dimidio longior, lateribus rectissimis, parallelis, a basi fere ad apicem, apice fortiter rotundatus, basi truncatus, angulis posticis subrectis; supra cylindrico-convexus, ad latera et apice pilis longioribus, tenuibus, griseis, adspersus, longe ante medium disci tuberculo obtuso, obsoletissimo, subelevato, notatus; anterius rugulis transversis subtilius exasperatus, subnitidus, posterius subtilissime parce punctatus, nitidissimus, linea media longitudinali propter subtilitatem puncturae vix perspicua. Scutellum parvum, nitidum, laeve, leviter convexum. Elytra latitudine thoracis subangustiora at illo prope duplo longiora, cylindrica, lateribus rectis, parallelis, a basi longe ultra medium, in quadrante postico ad apicem subangustato-rotundata; supra cylindrico-convexa, nitidissima, lateribus et ad apicem pilis fulvescenti-griseis parce inspersa; punctis confertis

subtilissime lineato-punctata, interstitiis latis, planis, laevigatis, quum plurimum hinc inde punctis singulis, obsoletis, inspersis; stria suturae proxima sequentibus vix perspicue profundiore; apice oblique declivi, depresso-plano, laevi, nitido, absque striis impressis, nec sutura elevata; depressione subcirculari, tuberculis compluribus majoribus et minoribus inspersa; his quatuor (duobus in singulo elytro) a sutura remotis, fere ut in X. monographo vel X. celso in quadratum ordinatis, majoribus, acutis. Corpus subtus subtilissime alutaceo-punctulatum. Pedes cum coxis dilutius ferrugineo-testacei, ut in affinibus constructi; tarsi tenues, articulo 1° sequentibus fere breviore.

Patria : America meridionalis (Teapa), ex coll. dom. Chapuis.

67. X. PROCER, n. sp.

Sublinearis, cylindricus, brunneo-castaneus, nitidus, parce fulvescenti-pubescens, thorace oblongo, supra posterius subtilissime parce punctato, elytris thorace multo longioribus, profundius punctato-striatis, interstitiis convexiusculis, alternatim punctis hinc inde notatis, apice obliquo ovaliter subexcavato-retuso, punctato, ad ambitum tuberculato, tuberculis 4 majoribus.

Long. 5 mm.

Inter formas elongato-cylindricas, Xyleboro monographo affines, maximus et elongatissimus, elytris profundius punctato-striatis, apice subexcavato-retusis, ad ambitum tuberculatis etc. ab illis dignoscitur. Corpus totum brunneo-castaneum, supra nitidum, pilis fulvescentibus parce adspersum. Antennae ferrugineae apice testaceae ut in affinibus constructae. Caput individui singuli, quod possideo, totum in thoracem retractum, in margine antico pilis densioribus ciliatum. Prothorax cylindricus, latitudine fere dimidio longior, lateribus lenissime rotundatis, parallelis, a basi ad apicem, basi truncatus, angulis posticis obtusiusculis, vel subrectis, apice fortiter rotundatus, lateribus et apice pilis longioribus, tenuibus, fulvescentibus, adspersus; supra brunneo-casta-

neus, pilis fulvescentibus, lateribus et antice crebrioribus, adspersus, convexus, longe ante medium disci tuberculo obtuso obsoletissimo subelevato, notatus, anterius subnitidus, tuberculis et rugulis subtransversis subtilius exasperatus, posterius parce subtilissime punctatus, nitidus, linea media longitudinali, propter subtilitatem puncturae, vix perspicua. Scutellum parvum, nitidum, laeve, leviter convexum. Elytra latitudine basali thoracis et illo sat duplo longiora, cylindrica, lateribus rectis, parallelis a basi ad medium et ultra, deinde ad apicem subangustato-rotundata; supra cylindrice convexa, brunneo-castanea, ad apicem piceo-infuscata, nitida, lateribus et ad apicem pilis fulvescentibus adspersa, punctis confertis profundius punctato-striata, interstitiis latioribus, leviter convexis, laevibus, alternantibus tamen (1°, 3° et 5°) punctis singulis hinc inde notatis, stria suturae proxima sequentibus non profundius impressa; apice oblique declivi, leviter excavato-retuso, excavationis fundo subovali, crebre punctato, sutura elevata, ambitu obtuse elevato subtiliter tuberculato, tuberculis duobus in singulo elytro ab ambitu subremotis, majoribus, acutis; altero superno propius a sutura, altero prope ambitum in medio posito. Corpus subtus dilute fuscum, subtilissime punctatum. Pedes corpore paullo dilutiores.

Patria : America meridionalis (Columbia).

Adnotatio. — Generis Xylebori Tom. perforans Woll. mihi adhuc invisus esse videtur, quare diagnosem auctoris affero.

« Tomicus perforans Wollast. (*Catal. of Madeir. Col.,* 1857, p. 96) : Cylindricus, nitidissimus, fusco-ferrugineus et minus pilosus, prothorace amplissimo subtiliter et parcius punctulato, mox ante medium subnodoso-convexo, antice dilatato obtuse rotundato necnon mucronibus asperato, elytris laevissime seriatim punctatis (seriebus alternis vix observandis), ad apicem leviter oblique truncatis.

Long. corp. lin. 1 $^1/_5$ (2,7 mm.).

Inhabits the wine-stores of Funchal (Canar. ins.) feeding on the bungs of the casks. »

27. *Genus* **PREMNOBIUS.**

Mentum oblongum versus basin aequaliter sensim angustatum; ligula angusta, prope basin mento inserta. Palpi labiales articulis magnitudine gradatim decrescentibus. Maxillae mala intus sinuata, pilis falcatis apice densioribus ciliato. Antennae funiculo 5-articulato, articulo ejus 1° crassiusculo, sequentibus multo minoribus, crassitie crescentibus, capitulo subsolido, imbricato. Prosternum processu acuto inter coxas longe productum. Episterna metathoracis angusta, sinuata, incurvata. Tibiae compressae, versus apicem dilatatae, extus carinulis transversis porcatae.

1. P. CAVIPENNIS, n. sp.

Elongatus, subcylindricus, brunneo-testaceus, nitidus, pubescens, thorace postice crebre subtiliter punctato; elytris versus apicem angustatis, tenuissime irregulariter punctatis, apice excavato-retuso, fortius punctato, sutura et ambitu integro subtiliter granulatis.

Long. 3 mm.

Habitu totali, colore et magnitudine primo intuitu fere Xyleborum monographum mentiens, sed elytris apice excavato-retusis, ambitu retusionis vel supra integro, dorso irregulariter punctatis, antennarum capitulo subsolido, membris cibariis aliter constructis etc. distinctus. Caput brunneo-testaceum, fronte leviter convexa, crebre granulato-punctata, pilis pallidis, longioribus, in margine antico crassioribus, ciliatis, adspersa. Oculi nigri, oblongi, antice profunde sinuati. Antennae testaceae, capitulo orbiculari, solido, pubescente, absque suturis distinctis. Prothorax longus, cylindricus, latitudine prope dimidio longior, basi truncatus, lateribus rectis, parallelis, apice obtuse rotundatus, angulis posticis rectis; dorso convexus, totus bruneo-testaceus, nitidus, pilis fulvescenti-pallidis, praecipue apice et ad latera,

adspersus; ante medium subelevatus, anterius subtiliter tuberculate exasperatus, subopacus, posterius crebre subtiliter punctatus. Scutellum minutissimum, rotundatum, laeve, nitidum. Elytra longa, basi latitudine thoracis subangustiora at illo amplius dimidio longiora, lateribus rectis, a basi longe ultra medium, versus apicem sensim subangustata, basi truncata, angulo humerali subrecto, singulo apice ad angulum suturalem obtuse rotundato; supra cylindrice convexa, brunneo-testacea, nitida, versus apicem subinfuscata, punctis tenuissimus, crebris, irregulariter sparsis, vel passim in lineas ordinatis, notata; omnino absque stria suturali; apice oblique truncata, ovaliter excavato-retusa, retusionis fundo punctis crebris, sat magnis, sed minus profunde impressis, notato; sutura non elevata ut et ambitu toto integro, vel supra determinate concluso, tuberculis parvis, acutiusculis remotis, ornatis; superficies praecipue circa ambitum declivitatis et lateribus pilis fulvescenti-pallidis adspersa. Corpus subtus brunneo-testaceum, tenue pubescens, punctulatum. Pedes dilutiores, tarsis testaceis.

Patria : Africa meridionalis (Cap bonae spei), America meridionalis (Columbia).

28. *Genus* GNATHOTRICHUS.

Eichhoff, *Berl. ent. Zeitung*, 1868, p. 275.

Mentum oblongum, versus basin fortiter angustatum, post medium lateribus profunde sinuatum, et iterum versus apicem subdilatatum, apice rotundato; ligula linearis longa post medium menti inserta, versus apicem subdilatata, apice emarginata, angulis utrinque pilis longis munita (fig. 14). Palpi labiales valde elongati, articulis 1 et 2 longis, aequalibus, 3° parvo. Maxillae mala lata rotundata, pilis subtilibus longis intus ciliata, apice toto setis densissimis coactis cincta (fig. 25). Palpi maxillares articulis magnitudine gradatim decrescentibus, ultimo striis longitudinalibus obscuris notato. Antennae funiculo 5-articulato,

articulo hujus 1° crassiusculo, bulbiformi, sequentibus multo minoribus, transversis, crassitie crescentibus; capitulo subgloboso, toto corneo, 3-articulato (fig. 57). Prosternum processu vix ullo. Episterna metathoracis a margine sinuato elytrorum plane obtecta. Tibiae lineares, extus remote denticulatae, apice truncatae. Tarsi haud recepti, articulis 1, 2, 3 aequalibus.

1. G. MATERIARIUS, Fitch.

Linearis, cylindricus, nigro-piceus, subopacus, parce pilosellus, thorace elongato, anterius subtiliter rugoso-exasperato, posterius laevi, elytris basi dilutioribus, vix conspicue seriatim aciculato-punctulatis, apice rotundato, integro.

Long. 3-3,2 mm.

Rostrichus materiarius, Fitch, *Trans. New-York Agr. Soc.*, III, 1855, n° 246. — Zimmerm., *Syn. Scol.*, 1868, p. 143. — Leconte, *Syn. Scol.*, app., p. 154.

Gnathotrichus corthyloides, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 273.

Staturam fere et habitum coleopterorum ex genere Pterocylon (Corthylus fasciatus Er.) exhibens, sed antennis aliter constructis. Caput deflexum, nigrum, subnitidum, fronte depressa, parce subtiliter punctata, linea media subelevata, laevi; pilis paucis, longioribus, adspersa, in margine antico non ciliato, ore inde denudato. Oculi oblongi, antice sinuati. Antennae ferrugineo-testaceae, capitulo suborbiculari, compresso, subinfuscato, nitido, utraque pagina suturis duabus arcuatis notato, articulis subaequalibus. Prothorax latitudine amplius dimidio longior, cylindricus, basi truncatus, lateribus rectis, parallelis, apice obtuse rotundatus, angulis posticis (desuper intuenti) acute rectis; supra valde cylindrice convexus, piceus, dorso ante medium lineola transversa, elevata, notatus, anterius dilutior, subrufescens, rugis imbricatis subtiliter exasperatus, tenuissime pubescens, posterius glaber, subnitidus, laevis, imo vero oculo acute armato, omnium subtilissime parce punctulatus. Scutellum pi-

ceum, sat magnum, triangulare, nitidum laeve. Elytra cylindrica, latitudine thoracis et illo fere tertia parte longiora, basi truncata, humeris vix elevatis subrotundatis, lateribus rectis, a basi ad medium et ultra, post medium ad apicem fortiter rotundata; supra cylindrice convexa, nigro-picea vel brunneo-testacea, basi dilutiora, subnitida, versus apicem pilis paucis, seriatis, adspersa, laevia, imo vero subtilissime lineato-punctata, interstitiis latissimis, transversim subtilissime aciculate strigulata, absque stria suturali; declivitas apicalis convexe rotundata, declivis, in singulo elytro tuberculo obsoleto, parum elevato, a sutura remoto, notata; margo apicalis communiter obtuse rotundatus. Corpus subtus nigro-piceum, crebre subtiliter punctulatum, glabrum. Pedes ferrugineo-testacei, tibiis angustis, parum compressis, antrorsum vix dilatatis, tarsis testaceis.

Patria : America borealis (Carolina, Canada).

Adnotatio. — Leconte (*Syn. Scol.*, 1868, p. 155) habitum totale corporis et sculpturum antecedenti similem Cryphalum retusum et sulcatum sibi exhibere dixit, quare diagnoses loc. cit. datas affero (cfr. etiam descriptionem pleniorem in append.) :

« *C. retusus* Lec. Cylindrical, slender, blackish-brown, base of elytra paler, antennae and feet yellowish; head prominent, convex, subcarinated, shining, sparsely punctured; prothorax nearly one-half longer than wide, sides slightly converging from the base and feebly rounded, tip strongly rounded, surface rough and sparsely hairy before the middle, granules tolerably coarse near the sip, behind the middle sparsely punctulate; elytra very finely rugose and distantly punctulate in rows, and with a few long hairs behind the middle, posterior declivity with a deep depression along the suture, limited each side by a longitudinal obtuse elevation, bearing on its highest portion a few very fine denticulations; suture not elevated.

Long. 3,5 mm.

California and Oregon. This species has the same forme and sculpture as C. materiarius, but is larger and readily distinguished by the different sculpture of the posterior declivity of the elytra.

C. sulcatus Lec. Form, size and sculpture precisely the same as in retusus, except that the front is divergently aciculate, and the occiput is sparsely punctured; the elytra are similarly punctulate in rows, but the general surface is more distinctly ad densely rugose; the retuse elevation of the posterior declivity of the elytra is but slightly prominent and not denticulate; the hairs behind the middle of the elytra are lest numerous.

Long. 3,5 mm.

California. »

2. G. LONGIPENNIS.

Elongatus, brunneo-testaceus, parce pilosellus, thorace elongato antrorsum angustato, anterius subtiliter rugoso-exasperato, posterius subgranulato-punctato, elytris cylindricis irregulariter crebre punctatis, apice sulcato-retusis, singulo 4-tuberculato.

Long. 3,3-3,5 mm.

Mas : *Fronte excavata, flavo-cirrata pubeque dense obtecta.*

Fem. : *Fronte convexa fortiter ruguloso-punctata.*

Bostrichus longipennis, Blanch. Gay, *Hist. Chil.*, V, 1851, p. 429.

Statura fere et colore nostratis Xylebori monographi; ab affinibus generis elytris irregulariter profundius punctatis, apice late sulcato-retusis, 4-tuberculatis, etc. distinctus. Caput parvum, nigro-piceum, fronte in masculis pube flava dense obtecta pilisque fasciculatis cirratis ad latera ornata; in femina leviter convexa, crebre profundeque ruguloso-punctata, opaca, antice medio carinulata, margine antico medio emarginato, supra os pilis brevibus pallidis tenue ciliato. Oculi nigri reniformes. Antennae ferrugineo-testaceae, capitulo oblongo, orbiculari, compresso, triarticulato, utraque pagina suturis duabus arcuatis notato.

Prothorax longus, latitudine basali fere dimidio longior, antrorsum leniter angustatus, basi truncatus, angulis posticis obtusis, vel subrotundatis, lateribus a basi ad apicem leniter, apice fortiter obtuse rotundatus; dorso convexus brunneo-testaceus, disco saepius subinfuscatus, tenue pubescens, subopacus, anterius rugoso-exasperatus, posterius subtiliter subgranulate punctatus, lineola media discoidalis brevis, impressa, obsoleta. Scutellum triangulare, brunneo-testaceum, nitidum laeve. Elytra cylindrica, longa, latitudine basali thoracis et illo vix dimidio longiora, basi truncata, humeris parum elevatis rectis obtusiusculis, lateribus rectis, in quadrante postico leniter rotundatis; margine apicali in utroque elytro singulatim ad angulum suturalem rotundata; supra cylindrice convexa, brunneo-testacea, nitida, pilis brevibus perpaucis adspersa, sat dense irregulariter subtiliter punctata, absque stria suturali; apice valde declivia, subtruncata, communiter profunde sulcato-retusa, retusione retrorsum sensim dilatata, ad latera convexe rotundata, in singulo elytro serie tuberculorum parvorum 4, a sutura remotorum notata; tuberculum parvum adhuc prope apicem in angulo suturali positum. Corpus subtus piceum, prosterno brunneo-testaceo. Pedes testacei, tibiis angustis subincurvatis.

Patria : America meridionalis (Chili).

3. G. CONSOBRINUS.

Elongatus, testaceus, fascia thoracis, elytris apice lateribusque infuscatis; thorace oblongo, antrorsum angustato, anterius rugoso-exasperato, posterius laevi; elytris cylindricis, irregulariter punctulatis, apice sulcato-retuso, singulo bituberculato.

Long. 3,3 mm.

Gn. longipenni maxime similis, sed colore dilutiore, thorace breviore, posterius elytrisque subtilissime, vix conspicue, punctulatis, his apice utrinque modo bituberculatis, margine apicali utrinque oblique subtruncato. Caput (feminae?) nigrum, fronte

leniter depressa, parce punctata, antice supra os carinula brevi notata, margine antico pilis pallidis, longioribus, ciliata. Oculi et antennae colore atque structura ut in priore. Prothorax minus longus, quam in illo, latitudine basali vix quarta parte longior, antrorsum leniter angustatus, basi truncatus, angulis posticis obtusis subrotundatis, lateribus a basi ad apicem leniter, apice fortiter obtuse rotundatus; dorso convexus, pallide brunneo-testaceus, fere glaber, fascia obliterata discoidali, transversa, infuscata, notatus, anterius granulis rugisque sat fortiter exasperatus, posterius sublaevis, imo vero omnium subtilissime parce punctulatus. Scutellum triangulare, brunneo-testaceum, nitidum, laeve. Elytra latitudine basali thoracis et illo prope duplo longiora, proportione thoracis longiora quam in priore, cylindrica, basi truncata, humeris subelevatis, obtuse rectis, lateribus a basi fere ad apicem parallelis, rectis, summo apice singulatim rotundata; margo apicalis (deorsum et a tergo inspicienti), in utroque elytro oblique subtruncatus; supra cylindrice convexa, pallide brunneo-testacea, ad latera et apice subinfuscata, pilis perpaucis pallidis versus apicem adspersa, nitida, subtilissime parce irregulariter punctata, absque stria suturali; apice valde declivia, subtruncata, communiter sat profunde sulcato-retusa, retusione posterius minus profunda quam in priore, lateribus convexe rotundata; in singulo elytro supra tuberculis modo duobus sat acutis, a sutura aeque remotis, notata. Corpus subtus brunneo-testaceum, subtiliter punctulatum. Pedes testacei, tibiis angustis ut in priore constructis.

Patria : America meridionalis (Chili).

4. G. NANUS, n. sp.

Elongatus, cylindricus, brunneo-testaceus, thorace oblongo, subovali, anterius granulate exasperato, posterius subtilissime punctulato, elytris irregulariter crebre punctulatis, apice plane subtruncato-retusis, singulo tuberculis 2 vel 3 notato.

Long. 2,3 mm.

Statura fere et colore Gn. longipennis, at pluries minor, thorace lateribus ad apicem et basin aequaliter rotundato, postice subtilius punctato, elytris apice utrinque tuberculis 2 vel 3 notatis. Caput nigrum, fronte leviter depressa, subtiliter punctata; in margine antico supra os pilis pallidis ciliata. Oculi et antennae colore et structura ut in prioribus. Prothorax latitudine vix tertia parte longior, lateribus leniter rotundatis, medio subdilatatus, ad apicem non magis quam ad basin angustatus, basi truncatus, angulis posticis subrectis, apice obtuse rotundatus; dorso convexus, brunneo-testaceus, subopacus, parce pubescens, anterius granulato-exasperatus, posterius subtilissime punctulatus. Scutellum triangulare, piceum, laeve, nitidum. Elytra cylindrica, latitudine summa thoracis subangustiora at illo fere dimidio longiora, basi truncata, humeris vix elevatis, rectangulis, lateribus rectis, parallelis, apice obtuse conjunctim rotundata; supra cylindrice convexa, dilutius brunneo-testacea, subnitida, parce pubescentia, irregulariter subtiliter punctata, absque stria suturali; declivitas apicalis valde declivis, fere plane retusa, non impressa, in utroque elytro tuberculis duobus, a sutura remotis, acutis notata; saepius etiam tertium minutissimum, paulo anterius perspicuum. Corpus subtus piceo-brunneum punctulatum. Pedes fusco-testacei, dilutiores, tibiis versus apicem dilatatis.

Patria : America meridionalis (Chili).

Subfamilia : XYLOTERIDAE.

Oculi bipartiti. Prothorax transversus vel globosus. Antennae funiculo 4-articulato quam clava breviore, clava magna solidissima. Femora apice intus in lobum producta. Scutellum distinctum.

29. *Genus* **TRYPODENDRON.**

Stephens, *Ill. Britt. Ent.*, III, 1830, p. 353.
Xyloterus, Erichson, *Wiegm. Arch.*, 1836, I, p. 60.

Mentum oblongum, versus basin angustatum, apice subtruncatum, ligula angusta prope medium inserta (fig. 15). Palpi labiales articulis crassitie decrescentibus, 1 et 2 intus densius pilosis, 3° parvo obtuso. Submentum breve transversum, coriaceum, antice emarginatum, angulis utrinque productis. Maxillae mala apice obtusa, intus pilis subtilibus, apice densissimis falcatis ciliata. Palpi maxillares articulo 1 et 2 brevioribus, transversis, 3° longiore, striis longitudinalibus obscurioribus notato. Antennae funiculo 4-articulato, articulo 1° crasso, bulbiformi, 2° obconico, 3°, 4° transversis, latitudine crescentibus; capitulo omnino solido, absque suturis (fig. 58). Oculi bipartiti. Prosternum usque ad coxas excisum, processu vix ullo. Episterna metathoracis latiuscula, recta. Scutellum distinctum, majusculum, rotundatum. Femora apice intus in lobum producta. Tibiae versus apicem dilatatae, compressae, apice extus rotundato, serrato (fig. 73). Tarsi recepti, articulis simplicibus.

+ Antennae clava magna apice interno submucronata; mentum versus basin fortiter angustatum. Habitant in lignis frondosis.

1. T. DOMESTICUM, Linn.

Angustius, nigrum, antennis, tarsis elytrisque testaceis, his sutura, limbo laterali et apice nigris, thorace transversim exasperato, elytris subtiliter punctato-striatis apice utrinque canaliculato-impressis, angulo suturali producto; antennarum capitulo magno, apice intus acuminato.

Long. 3 mm.

Mas : *Fronte profunde excavata, gula longe villosa, thorace valde transverso, apice subrecto.*

Fem. : *Fronte convexa, thorace apice rotundato, medio tuberculis subacuminato.*

Dermestes domesticus, Linn., *Syst. nat.*, ed. 10, p. 356.
Trypodendron domesticum, Steph., *Britt. Ent.*, III, p. 354. — Ferrari, *Borkenk.*, p. 9.
Bostrichus domesticus, * Ratzeb., *Forstins.*, 1, 1837, p. 164; 1839, p. 201, tab. 12, fig. 9; tab. 13, fig. 12; Nachtr., p. 43. — Gyll., *Ins. Suec.*, III, p. 365, 11. — Hartig, *Conv. Lex.*, 1834, p. 110, 3.
Xyloterus domesticus, Bach, *Kaef.*, p. 138, 2. — Doebn., *Zool.*, II, p. 165. * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1864, tab. 1, fig. 10 (mentum). — Kuest., *Kaef. Eur.*, VI, p. 64 (♀), tab. 5, 2, 2 (♀). — Puton, *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1867, p. 631 et 633. Redtenb., *Fn. Aust.*, ed. 3, II, p. 383. — Thoms., *Scand. Col.*, VII, p. 358, 2.
Apate limbata, Fabr., *Syst. Eleut.*, II, p. 382. — Panz., *Fn. Germ.*, p. 34.

Var. b. *Pedibus totis testaceis.*

Var. c. *Thorace lateribus et basi, elytris totis pedibusque testaceis.*

Var. d. *Thorace testaceo, macula discoidali obscura.*

Var. e. *Elytris macula apicali diffusa nigra.*

Colore corporis, structura capituli antennarum, elytris apice acuminatis, utrinque sulcatis, etc. a sequentibus facile distinctus. Caput nigrum subnitidum, parce subtiliter granulato-punctatum, pilis longis, fulvescentibus adspersum, fronte tota in masculis profunde excavata, in femina convexa, integra, in utroque sexu carinula media abbreviata, saepius obsoleta, notata. Oculi nigri, transversales, oblongi, singulo in duo partes subrotundas diviso. Antennae testaceae, scapo subelevato, funiculo breviore, capitulo magno, oblongo, compresso, apice intus acuminatim producto, praecipue in masculis, pubescente, solido, spatio oblongo basali infuscato, nitido, laevi. Prothorax in masculis valde transversus, lateribus et apice parum rotundatus; feminae subglobosus, apice fortiter rotundatus, medio granulis prominulis obtuse acuminatus; in utroque sexu basi truncatus, angulis posticis rotundatis, praecipue in maribus; dorso valde convexus, totus niger, rarius (in individuis non perfecte maturis) lateribus vel basi brunneo-testaceus, subopacus, anterius tuberculis subimbricatis, posterius rugulis transversis, exasperatus, pilis griseis, in masculis margine apicali, supra caput, et subtus, infra mentum, crebrioribus, longissimis, in femina parcioribus, brevioribus, adspersus. Scutellum parvum, subrotundatum, nigrum laeve. Elytra thorace

angustiora, sed illo, in masculis triplo, in feminis amplius duplo longiora, cylindrica, singulo basi subrotundato, humeris subrotundatis, lateribus rectis, apice ad angulum suturalem obtuse acuminatim producta; supra cylindrice convexa, livida seu pallide testacea, nitida, sutura, margine laterali, maculaque apicali, saepius obsoleta fusco-nigris; rarius tota testacea; tenue subtiliter punctato-striata, interstitiis vix convexis, obsoletissime uniseriatim punctulata, griseo-pubescentia, praecipue versus apicem, stria suturae proxima ceteris nonnihil profundius impressa, quod non est ita in sequentibus. Declivitas apicalis obliqua, utrinque juxta suturam (in prolongatione striae suturalis) subsulcato-retusa, sutura inde elevata, absque granulis vel tuberculis. Corpus subtus nigrum, subtiliter punctulatum, tenue pubescens, gula in masculis pilis longis dense hirta. Pedes nigri, tarsis testaceis, rarius toti brunneo-testacei, breviusculi, tibiae anticae maris angustiores, sublineares.

Patria : Europa (Gallia, Belgia, Germania, Austria, Transcaucasia, Suecia, Brittannia). Habitat in arboribus aegrotis vel nuper caesis Fagi sylvaticae, rarius etiam Quercuum vel in aliis frondosis, nunquam vero in resinosis, lignum sulcis scaliformibus perpendiculariter perforans.

2. T. QUERCUS, Eichh.

Latiusculum, nigrum, antennis pedibus prothorace ex parte elytrisque brunneo-testaceis, his sutura limbo laterali lineaque media nigris; thorace transversim exasperato, elytris punctis subdilatatis profundius punctato-striatis, interstitiis convexiusculis, transversim subrugulosis; antennarum capitulo magno, apice intus subacuminato.

Long. 2,5 mm.

Mas : *Fronte profunde excavata, gula longe villosa, thorace transverso, apice parum rotundato.*

Fem. : *Fronte convexa, thorace subgloboso, apice fortiter rotundato.*

Xyloterus quercus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1864, p. 381; *Verh. nat. Ver. Preuss. Rheinl.*, XXI, *Corr. Blatt*, p. 61. — Redtenb., *Fn. Aust.*, ed. 3, II, p. 383. — Bach, *Kaef.*, II, Nachtr., p. 451. — * Puton, *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1867, p. 631 et 632.

Trypodendron quercus, * Ferrari, *Borkenk.*, p. 9.

Xyloterus lineatus, Bach, *Kaef.*, II, p. 138, 1. — Doebn., *Zool.*, II, p. 165. — Redtenb., *Fn. Aust.*, 1874, ed. 3, II, p. 383 (?).

Bostrichus lineatus, Gyll., *Fn. Suec.*, 1813, II, p. 366 (excepta var c).

? Bostrichus 5-lineatus, Adams, *Mém. Soc. Nat. Mosc.*, V, p. 312.

? Apate limbata, Payk., *Fn. Suec.*, III, p. 144, 5.

? Apate signata, Fabr., *Syst. Eleut.*, II, p. 383, 22.

Var. b. *Elytris obscure nigris, vitta a humeris ad apicem interrupta et apice diffuse rufescentibus.*

Var. c. *Elytris testaceis, sutura et vitta media antice abbreviata vel interrupta in utroque elytro nigris, margine laterali testaceo.*

Var. d. *Tota rufo-testacea, macula antica laterali obsoleta thoracis infuscata lateribusque elytrorum nigris.*

Medium quasi inter T. domesticum et lineatum, illo proportione corporis latius, altero constanter minus. T. lineato praecipue similis et affinis et saepe cum illo confusus, sed elytris punctis dilatatis profundius punctato-striatis, interstitiis convexioribus, rugulosis, antennarum capitulo subacuminato; a T. domestico differt praeter corpus latius, elytris brevioribus postice non acuminatis nec ad suturam sulcatis; ab utroque praeterea etiam colore diversus. Caput nigrum, subnitidum, parce subtiliter granulate punctatum, pilis griseis adspersum, fronte in masculis impresso-excavata, in femina convexa, in utroque sexu prope os tuberculum parvum, saepius obsoletum. Oculi omnino ut in priore constructi. Antennae testaceae, capitulo sat magno, oblongo, compresso, apice intus minus acute quam in T. domestico, tamen manifeste acuminato, pubescente, opaco, solido, plaga oblonga basali, media, laevi, subnitida. Prothorax quoad structuram fere ut in antecedente, sed margine antico magis et obtuse rotundato, in utroque sexu, nec in femina acuminato; dorso valde convexus, rufo-ferrugineus vel brunneo-testaceus, vitta media, saepius margine antico contigua, postice latiore, abbreviata et lateribus plus vel minus distincta saepius

etiam obsoleta nigris; pilis erectis griseis adspersus, praecipue in masculis ad marginem apicalem. Scutellum parvum, subrotundatum, piceum vel testaceum, nitidum laeve. Elytra thorace nonnihilo quidem angustiora, sed minus quam in T. domestico, at illo amplius duplo longiora, in utroque sexu, ad angulum suturalem obtuse rotundata, non acuminata; supra sat fortiter punctato-striata, punctis profundius impressis subdilatatis passim minis accurate in lineas rectas ordinatis; stria suturae proxima ceteris subaequali; interstitiis convexioribus quam in propinquis, transversim subrugulosis, striis principalibus vix latioribus; pallide brunneo-testacea vel testacea, nitida, parum pubescentia, vittis 5 postice abbreviatis nigris notata; una scilicet communi suturali, duabus alteris in medio et lateralibus utrinque; vittis saepius obsoletis vel omnino deficientibus, praecipue in medio elytrorum. Declivitas apicalis convexe rotundata, valde praecipitata, minus obliqua quam in priore, sutura non, imo vix elevata, sed tuberculis 4 vel 5 remotis utrinque notata; ceterum integra. Corpus subtus nigrum, subnitidum, punctulatum, segmento anali plerumque dilutius rufo-piceo; gula maris pilis longis hirta. Pedes toti rufo-testacei, structura ut in praecedente.

Patria : Europa (Germania, Gallia, Belgia, Transcaucasia, Austria). Habitat in arboribus exsiccatis vel nuper caesis Quercuum, Betularum, Acerum, Fagi sylvaticae, lignum sulcis aequaliter constructis ut antecedens perforans.

Adnotatio. — Synonyma in hac atque sequenti specie vix extricanda. Fortasse huc pertinent Bostrichus 5-lineatus Adams. (loc. cit.); Apate limbata Payk. (loc. cit.) et Apate signata Fbr. (loc. cit.). Quod si est ita, nomen, a me insecto inditum, mutari necesse erit. Xyloterum lineatum Redt. (loc. cit.), quem elytros fortiter et late punctato-striatos habere auctor refert, huc etiam pertinere putare velim.

++ Antennae clava apice obtuse rotundata; mentum oblongo-subquadratum. Habitant in lignis resinosis.

5. T. LINEATUM, Ratzeb.

Minus, nigrum antennis, pedibus thorace ex parte elytrisque brunneo-testaceis, his sutura, margine laterali vittaque media obsoleta nigris; thorace transversim subtilius exasperato; elytris subtiliter punctato-striatis interstitiis planis laevibus; antennarum capitulo apice rotundato.

Long. 2,8 mm.

Mas : *Fronte profunde excavata, thorace transverso, apice subrotundato.*

Fem. : *Fronte convexa thorace subgloboso, apice fortiter rotundato.*

Bostrichus lineatus, * Ratzeb., *Forstins.*, 1837, I, p. 164, tab. 12, fig. *h*; tab. 12, fig. 12; tab. 14, fig. 10, 11. — (?) Oliv., *Ent.*, 4, 77, p. 18, 23, tab. 3, fig. 23, *a*, *b*. — Hartig, *Conv. Lex.*, 1834, p. 110, 13. — Gyll., *Fn. Suec.*, III, p. 367, var. c.

Xyloterus lineatus (Thoms.), Ferrari, *Borkenk.*, 1867, p. 10. — Kuester, *Kaef. Eur.*, VI, p. 63. — * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1864, tab. 1, fig. 11; ibid., 1871, p. 137. — Thoms., *Scand. Col.*, VII, p. 358, 1.

? Bostrichus melanocephalus, Payk., *Ent. Syst.*, I, p. 368, 21, pl. 2.

Apate bivittata, Kirby, *Fn. Bor. Amer.*, IV, 1837, p. 192, tab. 8, fig. 5 (♀). — Richards, *Fn. Bor. Amer.*, IV, p. 192, 256.

Bostrichus cavifrons, Mannh., *Bull. Mosc.*, 1843, p. 297; 1852, p. 359 et 358; 1853, III, p. 236. — Leconte, *Syn. Scol.*, app., p. 158.

Xyloterus bivittatus, Mannh., *Bull. Mosc.*, 1853, p. 236.

Var. b. *Elytris testaceis, lateribus modo infuscatis.*

Var. c. *Thorace immaculato, ceterum ut in var. b.*

Var. d. *Totum pallide testaceum, capite nigricante, thoracis antico pectoreque fuscis.*

T. quercus maxime simile sed constanter minus, elytris tenuius ad amussin punctato-striatis, interstitiis latioribus, planis, laevibus, capitulo antennarum minore, apice obtuse rotundato nec non colore etc. bene distinctum. Caput nigrum, subnitidum, retractum,

crebrius subtiliter subgranulate punctatum, pubescens, fronte in masculis late et profunde impressa, in femina convexa, integra, carinula antica parva, obsoleta supra os notata. Antennae breves testaceae, capitulo obovato, compresso, apice obtuse rotundato haud producto in utroque sexu. Oculi ut in prioribus constructi. Prothorax quoad structuram in utroque sexu fere ut in T. quercus, valde convexus, parce pubescens at tuberculis et rugis minus fortiter exasperatus, plerumque rufo-testaceus, macula discoidali lateribusque antice plus vel minus infuscatis, rarius obscure nigro-piceis, basi transversim et apice obsolete rufo-ferrugineus. Scutellum ut in prioribus. Elytra thorace paullo angustiora, forma fere eadem, ut in antecedente, apice non acuminatim producta, supra rufo-testacea, nitida, fere glabra, lateribus vittaque plerumque obsoleta in disco singuli elytri, saepius etiam sutura nigro-infuscatis; subtiliter punctato-striata; striis minus profunde impressis quam in T. quercus, punctis multo tenuioribus, minus latis et fere ad amussin ordinatis; stria suturae proxima ceteris aequalis, vix impressa; interstitiis vero planioribus latioribus, laevibus, punctis raris subtiliter passim notatis. Declivitas postica convexe rotundata, praecipitata, ut in priore, juxta suturam vero paullulum impressa, sutura subtilius tuberculata. Corpus subtus nigrum, tenue pubescens, parce punctulatum, saepius prosternum lateribus et ano rufo-testaceis. Pedes toti rufo-testacei, structura ut in prioribus.

Patria : Europa (Gallia, Germania, Austria, Styria, Anglia, Suecia), America borealis (Sitka, Civitates unitae). Habitat tantummodo in arboribus resinosis exsiccatis vel nuper caesis, praecipue Pini sylvestris, Abietis excelsae et pectinatae, intra lignum sulcos maternos horizontales scaliformes rodens.

Adnotatio. — Bostrichum *vittatum* Mann. auctore Leconteo a B. cavifronte ejusdem auctoris non nisi notis sexualibus diversum, omnibus in notis cum nostrato T. lineato congruum inveni.

4. T. UNICOLOR, Eichh.

Elongatum, piceo-brunneum, densius pubescens, thorace nigro globoso, dorso medio linea transversa subelevata, anterius tuberculose exasperato, postice subtilissime subaciculato-punctato, elytris brunneo-testaceis, unicoloribus, irregulariter dense punctatis, antennarum capitulo obtuse rotundato.

Long. 3 mm.

Xyloterus unicolor, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1871, p. 136.
? Xyloterus scabricollis, Leconte, *Syn. Scol.*, p. 158 (forte ♂).

Statura angusta fere T. domestici sed antennarum capitulo obtuso, elytris apice obtuse rotundatis integris ab illo, elytris unicoloribus irregulariter dense punctatis etc. a caeteris affinibus abunde distinctus. Caput in femina (mas mihi nondum obvenit) nigrum opacum retractum creberrime granulato-punctatum, linea longitudinali obsoleta subelevata laevi, densius pilis pallide flavescentibus, in margine antico ciliatis adspersum. Oculi ut in prioribus constructi. Antennae testaceae, capitulo compresso suborbiculari, obtuso, dense griseo-pubescente solido. Prothorax piceo-niger, opacus subglobosus, basi tamen subrecte truncatus, latitudine vix brevior, angulis posticis obtuse subrectis, lateribus et apice arcu subaequo fortiter rotundatus, in medio apice tuberculis singulis parum prominalis ornatus, disco medio linea obsolete elevata transversa notatus, anterius tuberculis et rugis transversis exasperatus, postice punctis minutissimis et rugulis transversis tenuissimis eo modo notatus, ut aciculato-punctatus videatur; niger, pilis griseis praecipue lateribus et antice adspersus. Scutellum ut in prioribus. Elytra thorace parum angustiora at illo amplius duplo longiora, cylindrica, singulo basi parum rotundato, angulis humeralibus obtuse rectis, lateribus rectis, parallelis, apice obtuse rotundata, non producta; supra cylindrice convexa brunneo-testacea, unicoloria, dense irregulariter punctulata; striis nempe principalibus et interstitiis punctis aeque crebris et profundis, passim confusis, notatis, ut irregulariter punctata appareant; stria suturali vix profundius impressa.

Declivitas postica convexe rotundata, ad suturam in utroque elytro perpaullulum subretusa, sat dense ut et latera elytrorum pilis brevibus suberectis griseis adspersa. Corpus subtus piceo-subbrunneum punctulatum, densius pubescens. Pedes testacei, omnino ut in prioribus constructi.

Patria : America borealis (Wisconsin).

Observatio. — Descriptionem Xyloteri politi dom. Lecontei (*Ent. Writing of Thos. Say*, II, p. 319) cognoscere mihi non licuit. Esse potest, ut meum insectum cum illo congruat; sed illud elytra profunde et remote punctato-striata (rows being larger and more distant) exhibere auctor alio loco (*Synops. Scol.*, 1868, p. 159, 4) affirmat.

Diagnoses Xylebori retusi Leconte et X. longicollis Wollastonii verbaliter reproducere idoneum videtur. Insecta ipsa nondum mihi obvenerunt.

5. XYLOTERUS RETUSUS, Leconte.

(*Syn. Scol.*, p. 158, 1.)

« Cylindrical, rather stout, blackish brown, shining; head (♂) deeply concave, sparsely finely punctured, clothed with erect hairs; prothorax much broader than long, rather quadrate in form, being as broadly rounded at tip as at base, convex, very strongly declivous and broadly impressed near the tip; asperate with transverse granulations, and clothed with long erect hair in front, finely, not densely punctured behind; elytra with distant rows of rather fine and not deeply impressed punctures, each with a testaceous vitta abbreviated before and behind.

Long. 4,5 mm.

One specimen from Canada given me by Dr Horn. Resembles the next, but is much larger, easily distinguished by the from of the thorax, which is more abruptly declivous in front, and broadly retuse. »

6. XYLOTERUS LONGICOLLIS, Woll.

(*Catal. of Canar. Coleopt.*, 1864, p. 256, 413.)

« *X. breviter cylindricus, crassiusculus, rufo-ferrugineus, subnitidus, pilis erectis subcinereis sat parce obsitus; prothorace elongato, asperato (etiam postice vix punctato); elytris paulo rugulosis et leviter seriatim punctatis, ad apicem obtusis sed integris; antennis pedibusque clarioribus; tibiis latis, extus minute spinuloso-serratis.*

Long. corp. lin. 1.

Habitat Fuerteventuram; sub stercore camelino ad Rio Palmas d. 6 Apr. a. d. 1850, exemplar unicum collegi. »

Subfamilia : CORTHYLIDAE.

Antennae funiculo brevissimo, capitulo maximo, subsolido, in parte interno excavato, externo convexiusculo, pilis fasciculatis plerumque ornato. Scutellum distinctum, triangulare. Elytra margine apicali saepe singulatim rotundata, pygidii apice inde nudo. Tibiae denticulatae.

30. *Genus* CORTHYLUS.

Erichson, *Wiegm. Arch.*, 1836, I, p. 64.

Caput subglobosum, insertum. Mentum elongatum, medio attenuatum, ad basin et apicem subaequaliter dilatatum, apice utroque latere oblique truncato, medio acuto, ligula inconspicua (fig. 18). Palpi labiales articulis 1° et 2° subaequalibus 3° minutissimo. Maxillae mala lata rotundata, apice replicato omnino setis subtilibus creberrimis cincto, intus pilis longis falcatis ciliata (fig. 28). Palpi maxillares in apice fulcri inserti, articulis 1° et 2° brevibus, transversis, 3° longiore, lineis longitudinalibus

obscurioribus notato. Antennae funiculo uniarticulato, capitulo solido, orbiculari, oblique inserto, pagina posteriore excavato, anteriore convexo, fasciculo longissimo pilorum in margine exteriore (fig. 61). Tibiae antrorsum dilatatae, extus denticulatae. Tarsi articulis 1, 2, 3 aequalibus.

1. C. COMPRESSICORNIS, Fabr.

Oblongus, nigro-piceus, glaber, subnitidus, thorace semi-elliptico, postice subtilissime parce punctulato, elytris brevibus, cylindricis, vage subtiliter punctatis, apice exacte circulatim truncato-retusis, ambitu integerrimo suturaque acute elevatis, fundo rufo-brunneo rugulose-punctato.

Long. 2,3 mm.

Corthylus compressicornis, Erichs., *Wiegm. Arch.*, 1836, II, 1, p. 64, 19. — Ferrari, *Borkenk.*, 1867, p. 61, nota 1. — * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1869, p. 298.

Bostrichus compressicornis, Fabr., *Syst. Eleut.*, II, p. 388, 19.

Statura brevis, peculiaris fere Hylocuri elegantis, retusione apicali elytrorum exacte circulari, margine acuto tota circumdata valde insignis. Caput retractum, a thorace veluti tecto superfastigiatum, fronte late excavato-depressa, flavo-pilosa, antennarum capitulo permagno utrinque fere tota obtecta. Oculi pro magnitudine capitis permagni, depressi, transversales, nigri, antice medio profunde emarginati. Antennae validae, ante emarginationem oculorum insertae, totae testaceae, scapo lato, triangulo, ad apicem aequaliter valde dilatato, compresso, introrsum acute producto; funiculus brevissimus, articulum modo singulum obconicum continens; capitulum maximum, oblique suborbiculatum, compressum, externe convexum, suturis tribus oblique arcuatis, subcallose elevatis notatum, glabrum, in margine externo tamen pilis densissimis, arcuatis, fasciculatis, capitulo plerumque intime applicatis munitum. Prothorax semi-ellipticus, latitudine vix longior, basi truncatus, subtiliter marginatus, angulis posticis (desuper intuenti) acute rectis, lateribus leniter, apice obtuse rotundatus;

dorso convexus, piceo-niger subnitidus glaber, versus apicem rufescens, in medio fere disco lineola transversa, obsolete elevata notatus, anterius rugulis imbricatis exasperatus, posterius punctis tenuissimis subaciculatis inspersus. Scutellum parvum, triangulum, piceum, laeve, nitidum. Elytra brevia, cylindrica, latitudine thoracis et illo vix longiora, basi truncata, humeris subelevatis, rectangulis, lateribus subrectis, parallelis a basi usque apicem, margine apicali conjunctim rotundato, integro; margo lateralis subtus valde deflexus, praecipue versus apicem; supra piceo-brunnea, subnitida, glabra, vage subtiliter punctulata, omnino absque striis, sutura integra; inter medium atque versuram declivitatis lineolae seu rimulae confusae daedaleae, oculo tantummodo acute armato perspicuae; apice subrecte atque determinate truncata, depressio apicalis verticalis, retusa; fundus retusionis convexiusculus, exacte circularis, rufo-brunneus, rugulose punctatus, pilis singulis adspersus; sutura in eo valde et acute elevata, integra; in utroque elytro, fere medio inter suturam atque ambitum lateralem superius tubercula tria acutiuscula, subaequalia, quartum adhuc minus et obtusiusculum, vix conspicuum propius apicem; ambitus retusionem totam circumcludens, etiam supra ad suturam acute elevatus, integerrimus. Corpus subtus rufo-brunneum, crebre profundius punctatum, pubescens. Pedes testacei, femoribus mediocribus, tibiis subangustis, antrorsum leviter dilatatis, extus dentatis, apice oblique truncato, anticis apice intus uncinato, posterioribus spinulosis.

Patria : America meridionalis; specimen singulum vidi ex collect. dom. Chapuis, sub denominatione Bostrichi compressicornis Fbr.

2. C. MACROCERUS, Eichh.

Subelongatus, fusco-brunneus, glaber, thorace ovato, ante medium constricto, subnitido, dorso postice laevi, elytris nitidis, cylindricis, subtiliter punctatis, apice subretusis, singulo obsoletissime bituberculato, margine apicali elevato.

Long. 4 mm.

Corthylus macrocerus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 279.

Faciem procul majorum individuorum Dryocoeti autographi nostrati exhibens, sed elytris apice subretusis, antennis aliter constructis in modum hujus generis. Caput retractum, piceo-brunneum, fronte tota (forte solum maris) late excavato-depressa, pilis flavis hirta. Oculi nigri, transversales, depressi. Antennae omnino ut in C. compressicorni constructae, sed ad latera oculorum insertae, rufo-ferrugineae. Thorax latitudine paullo longior, ovatus, post medium dilatatus, antrorsum angustatus, ante medium subconstrictus, basi truncatus, subtiliter marginatus, lateribus et apice rotundatus, angulis posticis (desuper intuenti) acute subrectis; dorso convexus, medio disco lineola transversa, obsolete elevata, anterius rugis transversis exasperatus, posterius laevis, glaber, fusco-brunneus, parum nitidus, limbo laterali et apice dilutius subrufescens. Scutellum triangulare, rufo-brunneum, nitidum, laeve. Elytra basi latitudine postica thoracis et illo prope duplo longiora, lateribus leviter subdilatato-rotundatis, singulo basi leniter, humeris obtuse, apice conjunctim rotundatis; supra cylindrico-convexa, fusco-brunnea, nitida, glabra, basi lateribus et ad suturam dilutiora, crebre subtiliter sed distincte punctata, omnino absque striis, sutura in parte horizontali integra; apice subrotundato-declivia, late subretusa, sparsim punctulata, sutura elevata; post medium declivitatis in singulo elytro tubercula duo, acutiuscula, parva, saepius obsoleta; margo apicalis in quadrantem fere circuli formam acute elevatus lateribus adscendens. Corpus subtus dilutius brunneum, pubescens, crebre punctulatum. Pedes ferrugineo-testacei, femoribus mediocribus, tibiis versus apicem leviter dilatatis, apice oblique truncato, extus denticulatis; tibiis anticis apice unco armatis; tarsis testaceis, simplicibus, articulis tribus primis aequalibus.

Patria : America meridionalis (Columbia), ex collect. dom. Chapuis.

Adnotatio. — Haec species ut et sequentes pro habitu totali forte proprium genus constituere merentur.

3. C. ABBREVIATUS, Eichh.

Oblongus, nigro-piceus, glaber, nitidus, thorace ovato, postice laevi; elytris cylindricis, crebre subtiliter punctatis, apice subretusis, singulo bicalloso-tuberculato, margine apicali elevato altius adscendente

Long. 3,2 mm.

Corthylus abbreviatus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 279.

C. macrocero valde similis, sed thorace paullo longiore, antice non constricto, elytris brevioribus, apice densius punctatis, nec non capitulo antennarum triangulari, etc. distinctus. Caput retractum, fronte tota (forte solum maris) late excavata, dense flavohirta. Oculi nigri, oblongi, antice subintegri. Antennae validae, ante oculos ad latera insertae, testaceae, scapo compresso, ad apicem valde dilatato, triangulari, funiculo brevissimo, articulum singulum vix conspicuum continente; capitulo valido compresso, obtuse triangulari, pagina externa, suturis tribus ut in C. compressicorni notato, sublaevi, angulo externo pilis densis, longissimis, incurvatis, porrectis, capitulo, uti videtur, non applicabilibus, ornato. Thorax latitudine fere quarta parte longior, ovatus, basi truncata submarginatus, lateribus et apice rotundatus, angulis posticis (desuper intuenti) subrectis, acutis; dorso convexus, nigro-piceus, in disco medio lineola transversa, obsolete elevata; antice rugulis transversis exasperatus, posterius laevis, subnitidus, glaber. Scutellum triangulare, nigrum, nitidum, laeve. Elytra cylindrica, summa latitudine thoracis angustiora et illo fere dimidio longiora, basi subtruncata, humeris fere rectangulis, lateribus subrectis, parallelis, a basi usque apicem, apice conjunctim rotundata; supra cylindrico-convexa, nigro-picea, glabra, subtiliter at manifeste crebre punctata, omnino absque striis, sutura integra. Apex subrotundato-declivis, late subretusus, dilutius rufescens, sat crebre profundius punctatus, sutura, praecipue postice, subelevata; in singulo elytro tubercula duo callosa;

alterum supérne obtusum, longius elevatum ante medium, propter ambitum, alterum medio, ex duobus compositum, posterius. Margo apicalis in formam fere dimidiam circuli acute elevatus lateribus ulrinque ultra medium declivitatis adscendens. Corpus subtus tenue pubescens, capite, prosterno abdomineque rufo-ferrugineis subtilius, pectore piceo profundius punctato. Pedes ferrugineo-testacei, piloselli, genubus subinfuscatis, tibiis antrorsum dilatatis, oblique truncatis, anticis apice unco armatis; tarsis tenuibus, testaceis, articulis 1, 2, 3 subaeque longis.

Patria : America meridionalis (Columbia), ex coll. dom. Chapuis.

4. C. TRANSVERSUS, Eichh.

Oblongus, piceo-niger, subnitidus, fere glaber, thorace ovato apice emarginato-sinuato, postice rufo-ferrugineo, elytris apicem versus subattenuatis, dorso basi apiceque dilutioribus, profundius sublineato-punctatis, singulo post medium late subsulcato-retuso, denticulis tribus ornato, sutura elevata, remote subserrato-denticulata.

Long. 3 mm.

Corthylus transversus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 279.

Statura similitudo et fere magnitudo C. abbreviati et macroceri, sed thorace apice emarginato-sinuato nec non colore facile distinctus. Caput longe protensum, ferrugineo-testaceum, a thorace superfastigiatum, fronte tota (forte solum maris?) depressa, subexcavata, opaca, pube brevi holosericea, dense obtecta, sulco lato medio longitudinali, nitido, glabro, in duo divisa. Oculi nigri, parvi, oblongi, antice profunde emarginati. Antennae ante emarginationem oculorum insertae, testaceae, scapo triangulari, extrorsum dilatato, funiculo brevissimo, articulo singulo crassiusculo, capitulo omnino fere ut in C. compressicorni constructo, subrotundato, pilis longissimis, unifasciculatis, incurvatis, capitulo applicatis, ornato. Thorax latitudine paullo longior,

ovatus, post medium dilatatus, antrorsum subaequaliter rotundato-attenuatus, basi truncatus, apice emarginato-truncatus; supra convexus, anterius piceo-niger, rugis exasperatus, posterius rufo-ferrugineus, laevis, glaber, subnitidus, linea media obsoleta a basi ad medium subtiliter impressa. Scutellum triangulare, postice rotundatum, fusco-brunneum, nitidum, laeve. Elytra latitudine fere basali thoracis et illo vix dimidio longiora, versus apicem subattenuata, humeris obtuse subrotundatis, lateribus leniter rotundatis, apice conjunctim rotundata; supra cylindrico-convexa, dilutius rufo-brunnea, ad latera piceo-nigra, nitida, glabra, crebre sat profunde punctulata, absque striis impressis, punctis tamen passim in lineas ordinatis; a triente postico oblique subrotundato-declivia, singulo elytro juxta suturam late subsulcato-retuso, crebre punctato granulisque tribus obsoletis, a sutura subaeque remotis, ornato; sutura ipsa elevata, granulis 4 vel 5 subserrato-denticulata; margo apicalis ut in C. macrocero in quadrantem fere circuli formam acute adscendens. Corpus subtus pubescens, punctulatum, capite et prosterno rufo-ferrugineis, pectore abdomineque piceis. Pedes ferrugineo-testacei fere ut in C. macrocero constructi.

Patria : America meridionalis (Nova Granada), ex collect. domin. Chapuis.

5. C. PAPULANS, Eichh.

Oblongo-ovalis, fuscus, glaber, nitidus, thorace semi-elliptico, postice laevi; elytris subtilissime vage punctulatis, apice convexe rotundatis, subintegris, obsoletissime tuberculatis, sutura margineque apicali subelevatis.

Long. 2,6-3 mm.

Corthylus papulans, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 280.

Supra fusco-niger, infra rufo-brunneus, glaber, nitidus, antennis testaceis, statura minus cylindrica, subovali, elytris apice convexe rotundatis integris etc. a prioribus facile dignoscitur. Caput

fusco-nigrum, subopacum, glabrum, fronte convexa, sparsim profundius punctata; anterius prope os puncto vel foveola impressa subtransversa instructa. Oculi nigri, antice profunde emarginati. Antennae testaceae scapo subrecto moderate clavato, funiculo brevissimo, clava orbiculari, suturis duobus obliquis impressis notata. Prothorax longitudine et latitudine subaequalis, antrorsum subaequaliter angustato-rotundatus; margine apicali elevato, subtilissime crenulato et in medio plica submucronato-producto; supra convexus, piceo-niger, subnitidus, glaber, imo pilis tenuissimis, vix conspicuis hinc vel inde lateribus adspersus, versus apicem piceo-rufus; in medio disco lineola transversa, obsoleta, subelevata notatus; anterius rugis transversis, subimbricatis, remotis, subconcentrice ordinatis exasperatus, dimidia postica laevis. Scutellum parvum, triangulum, piceum, laeve. Elytra latitudine basali thoracis et eo vix sesqui longiora; basi truncata, angulis humeralibus subrectis, acutiusculis, lateraliter leniter rotundata, in margine apicali, subtiliter elevato, obtuse rotundata; supra convexa, fusco-brunnea, nitida, glabra, punctis subtilissime impressis, sparsis, hinc vel inde subseriatis notata; apice convexe rotundata, subin'egra, praeter suturam utrinque modo levissime subretusa; sutura subelevata, subtilissime granulata et series tuberculorum obsoletorum, a sutura remota utrinque. Corpus subtus rufo-brunneum, punctulatum, pallido-pubescens. Pedes brunneo-testacei, tarsis testaceis.

Patria : America meridionalis (Brasilia).

Adnotatio. — Quamvis dubium habeo Cryphalum (Corthylum) punctatissimum Zimm. hujus generis esse, diagnosem auctoris verbotenus tamen afferre aptum videtur :

« *C. punctatissimus* Zimm. — Short thick, compresset, shining, black, antennae and feet ferruginous; front glabrous; prothorax roughly tuberculate in front, shining behind, with fine sparse punctures; elytra punctured strongly, but not in rows, behind rounded, without furrows or teeth.

Long. 1 $^1/_4$ lin. (2,4 mm.).

South-Carolina. (This species is the type of Erichson's genus Corthylus, and is usually regarded as Bostrichus compressicornis Fabr., but probably without sufficient reason, the locality of that insect having been given as South-America. — Leconte.) »

31. *Genus* **BRACHYSPARTUS.**

FERRARI, *Borkenk.*, 1867, p. 65.

Caput globosum, insertum. Mentum oblongum, basin versus angustatum, ligula membranacea parva, ante medium mento inserta (fig. 17). Palpi labiales articulis 1° et 2° majoribus, aequalibus, 3° parvo. Maxillae mala lata, subrotundata, apice replicata, tota pilis fulcatis apice creberrimis conglutinatis cincta. Pulpi maxillares articulo 1° majore, 2° minore, 3° conico (1), lineis obscurioribus notato. Antennae funiculo uniarticulato, capitulo solido, magno, trigono, valde compresso, oblique inserto, acuminato, suturis 2 transversis (2) notato (fig. 62). Tibiae compressae, extus rotundatae, dilatatae, serrato-crenulatae. Tarsi articulo 1° longiore, 2° et 3° brevioribus.

1. B. MORITZI, Ferr.

Breviter cylindricus, piceo-brunneus, subglaber, nitidus, thorace posterius subtilissime granulato-punctato, elytris dilutioribus, vage subtiliter punctulatis, apice piceis, abrupte circulatim retusis, retusionis spatio convexiusculo.

Long. 2,3-2,6 mm.

(1) Articulus ultimus palporum maxillarium lineis parallelis, densissimis longitudinalibus notatus, veluti in Corthylo.

(2) Comes Ferrari suturam secundam propius apicem capituli non observavisse videtur. Revera adest, quamvis obsoletissima, oculo simpliciter armato tantum perspicabilis; per microscopum compositum modo lumine apte admotu videtur.

Mas : *Fronte impressa.*

Fem. : *Fronte convexa.*

Brachyspartus Moritzi, Ferrari, *Borkenk.*, 1867, p. 68.

Staturam brevem cylindricam postice truncatam fere Cortyli compressicornis imitans, sed compluries major, elytris aliter sculpturatis, capitulo antennarum acuminato etc. abunde distinctus. Caput piceo-nigrum, subtilissime alutaceum et parce subtiliter punctulatum, fronte in femina convexiuscula, in masculis late impressa, parce pubescente pilisque densioribus suberectis circumdata. Oculi nigri, antice emarginati. Antennae fusco-testaceae, validae, scapo a basi ad apicem clavatim dilatato; funiculo brevissimo, articulum ejus singulum crassiusculum; capitulum maximum, valde compressum, pubescens, irregulariter vel oblique subtriangulum, angulo infero in funiculum insertum, angulo apicali in masculis longe acuminato, densius et longius pilosum, in femina obtusiore, parcius pilosum; suturis 2 transversis rectis notatum, altera profundius impressa, infuscata, medio interrupta, fere in medio, altera paullo anterius, vix impressa, obsoleta, vix conspicua. Prothorax breviter ovalis, amplus, latitudine vix tertia parte longior, lateribus leniter, apice fortiter rotundatus, in margine apicali medio tuberculis duobus confertis prominulis, in femina obsoletioribus notatus; dorso convexus, in medio disco linea transversa obsoleta, subelevata notatus, anterius rugulis transversis exasperatus, posterius subtilissime granulato-punctatus; piceus vel fusco-brunneus, parum nitidus, anterius et lateribus pilis paucis brevibus adspersus. Scutellum piceum, subtriangulare, postice rotundatum, laeve, glabrum. Elytra perfecte cylindrica, latitudine basali thoracis et eo vix dimidio longiora, lateribus rectissisimis, basi truncata, humeris rectangulis, in margine apicali abrupte versus suturam flexa ibique communiter angulatim emarginata; supra cylindrice convexa, fusco-brunnea, subnitida, glabra, anterius sublaevia, mox ante declivitatem subtilissime granulata. Declivitas postica perpendiculariter truncato-retusa, parum obliqua, cum parte horizontali angulum subrectum

formans, spatio truncaturae circulari, convexiusculo, tuberculis singulis subseriatis, obsoletissimis notato pilisque paucis tenuibus insperso; ambitu subtilissime granulato, superius obtuso, infra medium tamen et apice acutius elevato. Corpus subtus fusco-brunneum, punctulatum, tenue pubescens. Pedes cum coxis fusco-testacei, tibiis subincurvatis, anticis angustioribus, extus crenulatis apice unco munitis, posticis latioribus compressis; tarsis testaceis.

Patria : America meridionalis (Columbia).

32. *Genus* ANCHONOCERUS.

Caput globosum, insertum. Mentum triangulum, versus basin angustatum, apice truncatum. Palpi labiales longi, articulo 1° subquadrato, 2° cylindrico, longissimo, 3° conico, parvo. Maxillae fulcro subcoriaceo, granulis in ordines creberrimas concinne dispositis ornato; lobo magno, intus setis rigidis et spinulis ciliato, apice rotundato setis subtilibus creberrimis, conglutinatis omnino cincta (fig. 26). Palpi maxillares articulo ultimo lineis obscuris notato. Antennae in foveis profundis insertae, scapo depravatim contorto-flexuoso, funiculo brevissimo, biarticulato; articulo hujus 1° bulbiformi, crassiusculo, 2° brevi obconico, capitulo intime applicato; hoc compresso, longissimo, 3-articulato. Tibiae anteriores compressae, extus subtilissime crenulato-serratae.

1. A. RUFIPES, n. sp.

Elongatus, cylindricus, brunneo-castaneus, subnitidus, glaber, thorace antrorsum subangustato-rotundato, postice laevi, elytris sublaevibus postice oblique deplanato-retusis, margine apicali emarginato-sinuatis, singulo tuberculis 2 majoribus granulisque minutis.

Long. 5-5,5 mm.

Habitus et similitudo Phtori ingentis. Antennis in foveis prope oculos insertis, scapo depravatim distorto prae omnes similes insignis. Caput retractum, deflexum, rufo-brunneum, nitidum, fronte convexa, sat crebre punctulata, in margine antico dense griseo-hirta. Mandibulae validae, nigrae. Oculi oblongi depressi, nigri, transversales, antice profundissime emarginati. Antennae lateraliter prae oculos in foveis profundis insertae, ferrugineo-testaceae, scapo peculiari, depravatim distorto, compresso, griseo-hirtello; funiculo brevissimo, basi capituli arcte applicato; capitulo magno longissimo, longe acuminato solido, pagina interna plana, externa convexiuscula, suturis duabus subrectis, obliquis, parallelis notata; articulis 1° et 3° longis, triangulis, 2° multo breviore, transverso. Prothorax sat magnus, latitudine fere quarta parte longior, medio subdilatatus, basi subrecte truncatus, angulis posticis subrotundatis, lateribus leniter, in margine apicali fortiter at obtuse rotundatus; supra convexus in medio disco lineola obsolete elevata, transversa, notatus, anterius rugulis transversis, subimbricatis, subtilius exasperatus, posterius laevis; piceus vel brunneo-castaneus, antice dilutius rufescens, totus glaber, subnitidus, linea media impressa obsoleta a basi ad medium. Scutellum parvum, transversum, postice rotundatum, laeve, subnitidum, brunneo-piceum. Elytra subcylindrica, latitudine fere thoracis et eo paullo longiora, concoloria vel illo dilutiora, praecipue anterius, basi truncata, humeris vix elevatis, rotundatis, lateraliter subrotundata, margine apicali utrinque singulatim ad angulum suturalem fortiter rotundato, ideoque communiter profunde emarginato-sinuata; supra in transversum valde, in longitudinem moderate convexa, subtilissime subrugulosa punctisque tenuissime impressis, parce notata, vel sublaevia, glabra; apice oblique truncato-retusa, retusione planiuscula, singulo elytro prope suturam tuberculis duobus, acutis, majoribus granulisque minutis, per callum elevatum arcuatum conjunctis notata; ambitus retusionis superius obtusus, granulis parvis adspersus, inferius acutius elevatus; sutura a basi elytrorum ad apicem leviter depressa, praecipue posterius. Corpus subtus dilutius rufo-brunneum, pectore infuscato, tenue pubescens, meso-

sterno profundius, abdomine subtilius punctato, prosterno sublaevi. Pedes dilute rufo-brunnei, piloselli, femoribus sat latis, compressis, tibiis antrorsum modice dilatatis, subincurvatis, extus rotundatis; tarsis tenuibus, articulo 1° longiore, 2° et 3° brevioribus, aequalibus.

Patria : America meridionalis (Nova Granada); ex coll. dom. Chapuis.

33. *Genus* **PHTHORIUS**, n. gen.

Caput globosum, insertum. Mentum oblongum, triangulum, versus basin fortiter angustatum, apice truncato, ligula membranacea, longissima lanceolata, apice subcoriaceo, piloso, in apice menti inserta (fig. 16). Palpi labiales perlongi, articulo 2° longiore, 3° minuto. Maxillae mala lata, obtuse acuminata, intus pilis rigidis ciliata, apice replicato toto setis subtilibus creberrimis coactis cincto. Palpi maxillares articulis 1° et 2° brevibus, transversis, 3° prioribus longiore, lineis longitudinalibus obscurioribus insignito. Antennae funiculo 2-articulato, capitulo solido, 3-articulato elongato, acuminato (fig. 60). Tibiae anticae extus granulato-porcatae.

1. P. INGENS, Eichh.

Elongatus, cylindricus, piceo-brunneus, subnitidus, glaber, thorace disco transversim carinulato, anterius subtiliter rugoso, posterius elytrisque laevibus, his postice oblique truncatis, obcordatim excavato-retusis, punctatis, ambitu utrinque unidentato, apice divaricato-sinuatis.

Long. 5-7 mm.

Pterocyclon ingens, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 278.

Magnitudo fere et statura minorum individuorum Tomici stenographi nostratis; structura antennarum, elytris laevibus, apice unidentatis, etc. bene insignis. Caput retractum, deflexum, rufo-

brunneum, fronte convexa, parce subtiliter punctata, antice, prope os, tuberculum parvum, obsoletum, margine antico lateribus subsinuato, medio rotundato, pilis parcis, brevibus, pallidis ciliato. Mandibulae nigrae, validae. Oculi reniformes, antice profunde sinuati, nigri, depressi. Antennae rufo-testaceae, scapo recto, clavato, funiculo brevissimo, articulo hujus 1° crassiusculo, bulbiformi, 2° minutissimo, obconico, non nisi oculo acutissime armato conspicuo, capitulo licet arcte coacto; capitulo valde elongato, acuminato, compresso, pagina interna plana, externa convexiuscula, opaca, griseo-pubescente, suturis duobus rectis, parallelis, transversalibus, impressis, notato; articulis 1° et 3° oblongo-triangulis, 2° intercludentibus multo breviore, transverso. Prothorax sat magnus, latitudine fere quarta parte longior, basi truncatus, angulis posticis (desuper intuenti) subrotundatis, lateribus basi vix, dein a medio citius rotundatis, apice crebrius subtiliter crenulato; supra convexus, piceo-brunneus, vel brunneo-castaneus, glaber, subnitidus, in medio disco carinula obsoleta, transversa notatus, anterius rugulis subimbricatis subtiliter exasperatus, posterius laevis, imo potius oculo acute armato subtilissime parce punctulatus. Scutellum parvum, subtransversum posterius rotundatum, brunneum, laeve, subnitidum. Elytra cylindrica, latitudine thoracis et illo fere dimidio longiora, convexa, singulo basi subrotundato, humeris subelevatis rotundatis, lateribus rectis, parallelis, apice singulatim obtuse rotundata, adeo ut ad angulum suturalem emarginato-sinuata, lateque divaricata exhibeantur; supra piceo-vel brunneo-castanea, subnitida, obiter intuenti laevia, oculo acute armato tamen subtilissime, fere reticulatim aciculata punctisque sparsis, parum impressis inaequalibus notata; apice oblique at determinate excavato-truncata, excavatione vix pone medium elytrorum incipiente, ambitu formam cordis inversi exhibente, acute elevato, subtilissime crenulato, praecipue inferius, in singulo elytro supra dente minus longo at apice acuto notato; vestigium etiam praeterea denticulorum singulorum (2-3) difficile perspicuorum paullo superius; fundus excavationis subnitidus, crebre sat profunde punctulatus, glaber. Corpus infra piceo-brunneum vel rufo-

testaceum, tenue pubescens punctulatum. Pedes cum coxis rufo-brunnei, genubus infuscatis, tibiis subincurvatis, ad apicem dilatatis, anticis extus biseriatim granulato-porcatis, posterioribus denticulatis; tarsis tenuibus articulo 1° longiore, 2°, 3° brevioribus.

Patria : America meridionalis (Nova Granada, Columbia); ex coll. dom. Chapuis 3 specimina.

34. *Genus* **TRYPOCRANUS**, n. gen.

Caput globosum, receptum. Mentum oblongum, versus basin angustatum, ligula membranacea, brevis, apice pilosa. Palpi labiales articulo 1° majore, 2° minore, 3° parvo. Maxillae coriaceae, mala subrotundata, apice setis subtilibus creberrimis conglutinatis cincto, intus pilis rigidis ciliata (fig. 27). Palpi maxillares in basi externa fulcri inserta, subfiliformes, articulis longitudine crescentibus, ultimo lineis longitudinalibus notato (fig. 27). Antennae (1) funiculo 2-articulato, capitulo subquadrato apice emarginato. Tibiae anteriores extus porcatae.

1. T. CINCINNATUS, n. sp.

Elongatus, cylindricus, piceo-testaceus, glaber, subnitidus, thorace postice laevi, elytris subtiliter vage punctulatis, apice ad suturam sulcato-retusis, singulo tuberculis 2 a sutura aeque remotis notato, margine apicali singulatim rotundato subelevato, fronte ad oculos utrinque foveata, antice pilis cirratis aurantiacis, 3 fasciculatis obtecta.

Long. 2,7 mm.

(1) Dubium exstat, an forte funiculus antennarum articulum modo singulum exhibeat. Specimen unicum, quod habeo, antenna altera spoliatum, macerare non velim.

Faciem totalem Pterocyclorum praebens, sed membris cibariis et antennis aliter constructis, fronte foveis duabus profundis notata. Caput nigro-piceum, glabrum, planiusculum, crebre subtiliter punctatum, linea longitudinali, media, anterius elevata; in utroque latere ad marginem interiorem oculorum fovea profunde impressa, rotunda, laevis; in fronte antica pilis longis 3-fasciculatis, cirratis, aurantiacis, antice coeuntibus obtecta; fasciculo medio crasso, duplice prono, lateralibus tenuioribus introrsum spectantibus. Oculi antice profunde emarginati. Antennae testaceae, scapo incrassato, flavo-pilosello, funiculo brevissimo, articulum (quod per microscopum non compositum videatur) singulum, crassiusculum continens; capitulo infuscato, rotundato, apice emarginato-truncato, suturis duabus transversis, piloso-ciliatis, parum arcuatis notato. Prothorax cylindricus, latitudine fere tertia parte longior, basi lateribusque subrectis, angulis posticis subrotundatis, dorso piceo-subbrunneus, cylindrice convexus, anterius rugulis transversis, subimbricatis subtiliter asperatus, parce pilosellus, posterius laevis, glaber. Scutellum triangulare, piceum, laeve. Elytra thorace subangustiora, basi truncata, lateribus rectis, apice ad angulum suturalem singulatim rotundata, ideoque medio communiter sinuata; supra cylindrice convexa, piceo-subtestacea, glabra, parce subtilissime punctulata, omnino absque striis impressis. Declivitas postica convexe rotundata, ad suturam sulcato-retusa, laevis, sutura margineque apicali subelevatis, in utroque elytro tuberculis duobus a sutura subaeque remotis ornata; altero superno, altero fere in medio declivitatis. Corpus subtus tenue pubescens, punctulatum, piceo-subtestaceum, ventre dilutiore. Pedes cum coxis testacei, tibiis ad apicem parum dilatatis, anticis extus porcato-crenulatis, tarsis simplicibus, articulo 1° sequentibus vix longiore.

Patria : America septentrionalis (Bogota.)

Adnotatio. — Esse potest, ut emarginatio apicalis clavae modo opinata pilis fasciculatis cirratis fiat, quod per vitrum simplex haud dijudicandum.

35. *Genus* PTEROCYCLON.

Eichhoff, *Berl. ent. Zeitung*, 1868, p. 277.

Caput globosum, receptum. Mentum oblongum, versus basin angustatum, apice rotundato; ligula membranacea, longissima, lanceolata, apice subcoriacea, in apice menti inserta. Palpi labiales articulo 2° ceteris longiore, 3° parvo. Maxillae mala lata apice rotundato replicato omnino setis subtilibus creberrimis coactis cincta, intus spinulis rigidis ciliata. Palpi maxillares in apice fulcri inserti; articulo 2° breviore, ultimo lineis longitudinalibus obscurioribus notato. Antennae funiculo brevissimo 2-articulato, capitulo 3-articulato, compresso, ovali, obtuso (fig. 59). Prosternum margine antico usque ad coxas excavato-reflexo, postice processu nullo. Tibiae anticae extus crenulato-scabratae. Elytra margine apicali singulatim rotundata, ad suturam sinuata; pygidium inde conspicuum.

+ Antennae capitulo ovato vel rotundato, suturis transversis.

1. P. ELEGANS, Eichh.

Subelongatum, testaceo-ferrugineum, subnitidum, capite, macula antica thoracis elytrisque nigris, his dorso dilutioribus versus apicem attenuatis, tenue sublineato-punctatis, apice obcordatim truncato-retusis, singulo 3-spinuloso.

Long. 3,5-4 mm.

Mas : *Elytris apice subretusis, dentibus prope suturam.*
Fem. : *Elytris apice excavato-retuso ambitu utrinque 3-spinoso.*

Pterocyclon elegans, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 277.

Majus in hac sectione, statura minus angusta, thorace posterius laete flavo-testaceo, elytris piceo-nigris apice 3-dentatis a proxime sequentibus bene distinctus. Caput nigrum, fronte pla-

niuscula, crebre subruguloso-punctata, opaca, antice transversim subimpressa, in medio antico prope os lineola elevata, longitudinalis, obtusa; parum pubescens, in margine antico pilis flavescenti-pallidis ciliatum. Oculi nigri, oblongi, antice profunde emarginati. Antennae testaceae, scapo recto, subclavato, parce pilosulo; funiculo brevissimo, biarticulato, articulo 1° subgloboso, 2° brevi, transverso, capituli basi arcte applicato; capitulum obovatum, obtusum, compressum, pagina interiore plana, exteriore leviter convexa, suturis duabus subarcuatis notatum, articulis subaequalibus; in femina tenue pubescens, in masculis pilis longioribus, penicillatis ornatum. Prothorox latitudine fere tertia parte longior, lateribus a basi ad medium rectis, parallelis, dein cum apice obtuse rotundatus, in medio apicis subtiliter crenulatus, praecipue in femina, basi utrinque subsinuatus, angulis posticis obtusis, subrotundatis; dorso convexus, anterius rugulis subimbricatis exasperatus, posterius subtilissime punctulatus, subnitidus, fere glaber, linea media a basi ad medium anterius impressa, laevis; dilute ferrugineo-testaceus, macula magna antica piceo-nigra. Scutellum triangulare, piceum nitidum, laeve. Elytra prope basin latitudine thoracis et illo fere dimidio longiora, versus apicem sensim subrotundato-attenuata, singulo basi subrotundato, humeris rotundatis, vix elevatis, margine apicali subtruncato, singulo late rotundato communiterque ad angulum suturalem emarginato-sinuato; supra longitudinaliter vix, transversaliter cylindrice convexa, suturam secus, praecipue post medium, subexarata, nigra, macula obliterata dorsalis subtriangularis dilutius picescens; irregulariter punctis (praecipue in maribus) tenue impressis, passim in lineas ordinatis notata, nitidiuscula. Declivitas apicalis oblique truncata, in masculis leviter convexe retusa, tuberculis utrinque 3 parvis prope suturam notata; in femina subexcavato-retusa, ambitu obtuse elevato, in singulo elytro acute 3-spinoso; spina 1ª seu superna, pone medium elytri, prope suturam, atque 2ª, paullo posterius, longioribus, acutissimis, subaequalibus, 3ª posteriore remotiore, minore; fundus truncaturae subtiliter punctulatus, sutura in ea vix elevata, ambitus declivitatis pilis erectis longioribus tenue

adspersus. Corpus subtus ferrugineo-testaceum, abdomine infuscato, punctulatum, tenue pubescens. Prosternum margine antico reflexo. Pedes testacei, femoribus latis, compressis, tibiis versus apicem subdilatatis, subrectis, apice oblique truncatis, extus denticulatis; tibiis anticis extus biseriatim tuberculato-porcatis; tarsis tenuibus, articulo 1° longiore, 2° et 3° brevioribus, aequalibus.

Patria : America meridionalis (Brasilia).

2. P. LATERALE, Eichh.

Subelongatum, ferrugineo-testaceum, subnitidum, macula antica thoracis et limbo laterali elytrorum nigris, elytris longitudinaliter convexis, versus apicem attenuatis, subtilissime punctulatis, postice a medio obcordatim excavato-retusis, ambitu utrinque 3-denticulato, dente ultimo prope apicem.

Long. 3 mm.

Pterocyclon laterale, * Eichh , *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 278.

Antecedenti simile et affine, sed duplo minus, angustius, thorace postice et elytris subtilius punctatis, his lateribus modo nigris, longitudinaliter magis convexis, apice aliter dentatis etc. distinctus. A sequente differt statura minus angusta, elytris apice aliter sculpturatis. Caput nigrum, fronte antice transversim leviter impressa, subtiliter punctulata. Oculi et antennae colore et structura ut in priore. Prothorax latitudine fere quarta parte longior, lateribus rectis parallelis, a basi ad medium et ultra, margine apicali obtuse rotundato, subtilissime crenulato, lateribus utrinque subsinuato; basi subtruncatus, angulis posticis obtuse subrectis; supra cylindrice convexus, anterius rugulis imbricatis exasperatus, posterius laevis, glaber, subnitidus, foveola obsoleta in medio prope basin; pallide ferrugineo-testaceus, macula magna, subquadrata, antica, piceo-nigra. Scutellum parvum, leviter transversum, postice rotundatum, piceum, laeve, nitidum. Elytra latitudine fere thoracis at illo dimidio longiora,

inter medium et basin subdilatata, versus apicem rotundato-attenuata, basi truncata, humeris obtusis, subrotundatis, margine apicali in singulo elytro fortiter rotundato, in medio communiter exciso-emarginato, angulis apicalibus externis ideo rotundatis, internis tamen acutiusculis; supra in transversum valde, in longitudinem modice convexa, suturam secus leviter impressa praecipue posterius; pallide ferrugineo-testacea, limbo laterali ad basin angustius, posterius latius piceo-nigro; subtilissime irregulariter punctulata, nitida, absque stria suturali; apice valde oblique truncata, obcordatim excavato-retusa; excavatione mox post medium elytrorum incipiente, sursum seu antrorsum attenuata, sensim in depressionem suturalem transiente; ambitu elevato, acutiusculo, in utroque elytro denticulis 3 acutis, subaequalibus ornato; 1° seu superno prope suturam, 2° ab illo remoto posterius, 3° ante apicem; fundus excavationis crebre punctulatus, sutura in eo elevata; ad apicem pilis paucis erectis adspersa. Corpus subtus pallide testaceum, punctulatum. Prosternum margine antico vix reflexo. Pedes testacei ut in priore constructi.

Patria : America borealis (Mexico).

3. P. CHAPUISI, Kirsch.

Elongatum, cylindricum, nigrum, nitidum, thorace elongato basi, elytris dorso pallide ferrugineo-testaceis, his subtilissime lineato-punctatis, apice obcordatim excavato-truncatis, excavatione supra obtuse determinata, ambitu utrinque 3-denticulato, dente postico laterali.

Long. 3 mm.

Monarthrum Chapuisii, * Kirsch, *Berl. ent. Zeit.*, 1866, p. 213; ibid., 1868, p. 214. — * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1869, p. 299.

P. laterali maxime simile et geminum, sed angustius, magis cylindricum, longitudinaliter minus convexum, excavatione api-

cali in elytris supra obtuse rotundata, sursum non attenuata, aliter denticulata, nec non colore satis distinctum. Caput nigrum, convexiusculum, fronte subrugulose punctatum, saepius (in masculis?) carinula longitudinali in medio. Oculi et antennae structura ut in prioribus, capitulo infuscato. Prothorax oblongo-cylindricus, latitudine fere tertia parte longior, angustior quam in priore, basi truncatus, angulis posticis et lateribus, ultra medium, rectis, in margine apicali obtuse rotundatus, subtilissime crenulatus, lateribus utrinque sinuatus; supra cylindrice convexus, anterius rugulis imbricatis exasperatus, tenuissime pubescens, posterius subtiliter punctulatus, nitidulus, glaber, foveola obsoleta in medio prope basin; niger, basi late pallide rubiginoso-testaceus. Scutellum parvum, rotundatum, piceo-nigrum, laeve, nitidum. Elytra subcylindrica, latitudine thoracis et illo amplius dimidio longiora, lateribus rectis, parallelis, in quadrante postico subrotundato-attenuata, basi truncata, humeris obtuse rectangulis, margine apicali in singulo elytro fortiter rotundato, medio communiter profunde emarginato-sinuato; angulis apicalibus externis et internis rotundatis, quod non est ita in priore; supra cylindrice convexa, in longitudinem subrecta, suturam secus vix impressa; pallide rubiginoso-testacea, limbo laterali late nigro; tenue lineato-punctata, nitida, absque stria suturali; apice oblique truncata, excavato-retusa, excavatione sursum non attenuata, sed antice ambitu acute elevato rotundatim determinata; ambitus in singulo elytro piloso-ciliatus, 3-denticulatus, dente 1° seu superno minutissimo, vix perspicuo, prope suturam, 2° paulo posterius, et 3° in medio subaequalibus, majoribus, quod non ita est in priore, fundus excavationis crebre subtiliter punctulatus, sutura in eo vix elevata. Corpus subtus nigro-piceum, abdomine apice rufo-brunneo. Pedes testacei, ut in congeneribus constructi.

Patria : America meridionalis (Columbia, Caracas, Bogota).

Adnotatio. — De Genere Monarthri Kirsch, argumentis haud recte confirmato, cfr. *Berl. ent. Zeit.,* loc. cit.

4. P. FASCIATUM, Say.

Elongatum, nigro-piceum, thorace elytrisque basi pallide rufo-ferrugineis, thorace elongato posterius laevi, elytris nitidiusculis subtiliter lineato-punctatis, sutura impressa; apice densius piloso, oblique subexcavato-retuso, singulo tuberculo obsoleto prope suturam.

Long. 3 mm.

Bostrichus fasciatus, Say, *Journ. Ac. Phil.*, V, 2, 1827, p. 254.
Corthylus fasciatus, Erichs., *Wiegm. Arch.*, 1836, II, I, p. 64, 79. — Ferr., *Borkenk.*, 1867, p. 88.
Pterocyclon fasciatum, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1869, p. 298.

Var. (?) b. *Elytris apice latius excavato-retusis, tuberculis 2 prope ambitum retusionis.*

A prioribus elytris apice minus excavato-retusis, densius pilosis tuberculis obtusis, obsoletis notatis nec non colore etc. distinctus. Caput nigrum, fronte planiuscula, dense sat profunde subrugulose punctata, in margine antico pilis brevibus, pallidis ciliata, ceterum glabra. Antennae ferrugineae et oculi structura ut in prioribus. Prothorax latitudine dimidio fere longior, lateribus rectis, parallelis, a basi ultra medium, a quadrante antico in apicem rotundatus, basi truncatus, angulis posticis, desuper intuenti, acute rectis; supra cylindrice convexus, in medio disco linea transversa obsoleta subelevata notatus, anterius nigro-piceus, subopacus, tenuissime subpubescens, granulis et rugulis transversis subtiliter exasperatus, posterius parum nitidus, sublaevis, imo oculo acute armato parce subtilissime punctulatus. Scutellum subtriangulare, postice rotundatum piceum, laeve, nitidulum. Elytra prope latitudine thoracis et illo vix quarta parte longiora, basi truncata, humeris subelevatis rectangulis, lateribus rectis, parallelis, a basi ad medium et ultra, post medium ad apicem leniter subrotundato-attenuata, singulo apice ad angulum suturalem aequaliter rotundato, ita ut angulo acuto inter se con-

tingeant; supra transversaliter fortiter, in longitudinem parum convexe rotundata; a basi fere ad medium ferrugineo-testacea, dimidium fere posticum, macula obliterata humerali, et plus minusve ad suturam nigro-picea; subtiliter quidem, tamen manifeste punctata, punctis in lineas ordinatis, post medium, praecipue prope suturam subrugosa; interstitiis latis, planis; sutura versus apicem sensim profundius et latius impressa; nitidiuscula, glabra in parte horizontali. Declivitas apicalis densius pilosa, sat obliqua, truncato-retusa, ad suturam subexcavata, in singulo elytro supra prope suturam tuberculo parvo, paullo inferius altero etiam minore, obsoleto, saepius vix conspicuo; tuberculum utrumque in callo communi impositum; fundus retusionis dilutior, subrufescens, subtilissime subgranulato-punctulatus, opacus; ambitu laterali obtuse subrotundato, apicali acutius elevato; sutura non elevata. Corpus subtus piceo-nigrum, punctulatum, ano rufescente, densius flavescenti-pubescente. Prosternum intra coxas anteriores postice subacuminatim productum. Pedes cum coxis anticis ferrugineo-testacei, tibiis versus apicem subdilatatis, extus biseriatim porcato-denticulatis, tarsis testaceis.

Var. b. Elytris apice latius excavato-retusis, tuberculis prope ad ambitum retusionis locatis forte alterum sexum (femin.) repraesentat.

Patria : America borealis (Pensylvania, Civitates unitae).

Adnotatio. — Haud, ut opinor, erravero, si hoc insectum verum Bostrichum fasciatum Say esse aestimo. Erichson quidem loc. cit. funiculum antennarum modo uni-articulatum suo insecto imputavit; auctor illustris vero articulum 2, capitulo intime applicatum, in partem hujus numeravisse videtur, veluti etiam Amphicrano thoracico suo funiculum modo biarticulatum adscripsit.

3. P. GRACILE, n. sp.

Elongatum, piceum, elytris luteis, sutura apiceque nigris, thorace elongato, postice elytrisque laevibus, opacis, his apice densius pilosis, praecisius subtruncato-convexis, singulo tuberculo obsoleto prope suturam; antennae capitulo pilis fasciculatis ornato.

Long. 2,7 mm.

Bostrichus fasciatus, var., Say, *Journ. Ac. Nat. Sc. Phil.*, V, 5, p. 253.
? Cryphalus fasciatus, Zimmerm., *Syn. Scol.*, 1868, p. 143.

P. fasciato adeo simile et geminum ut proficiat notas modo discrepantes premere. Frons in illo plana dense rugulose-punctata, in hac specie longitudinaliter impressa, subtilissime parce punctulata, vel prope laevis, in medio antico obsolete elevata. Antennae ut in priore constructae, in pagina externa vero capitulum in omnibus quae vidi individuis pilis flavis longissimis, a basi (capituli) exientibus, bifasciculatim ultra apicem prominentibus, ex altera (pagina intuenti) perspicabilibus ornatum. Prothorax, in individuis perfecte depictis, fere totus piceus, summa basi tantum dilutior. Elytra in priori ad dimidium solum basalem ferrugineo-testacea, in hoc insecto sordide lutea, veluti inusta, a basi longe ultra medium, nigredo vero postica quadrantem modo posticum occupans; superficies sublaevis, quin etiam oculo acute armato omnium subtilissime punctulata, perparum nitida; sutura minus impressa, praecipue in parte anteriore; declivitas postica praecisius declivis, convexiuscula, non excavata ut in priore. Ceteroquin ab illo non diversum.

Patria : America borealis (Tennesse, Pensylvania, Carolina).

Adnotatio. — Varietas fascia elytrorum antica multo latiore, lutea a dom. Say loc. cit. memorata nec non Cryphalus fasciatus Zimm. loc. cit. huc pertinere mihi videntur.

6. P. PUMILIO, n. sp.

Parvum, elongatum, ferrugineo-testaceum, nitidum, macula antica thoracis, elytris macula humerali apiceque piceis, thorace posterius laevi, elytris subtilissime lineato-punctatis, apice determinate excavato-retusis, singulo ambitu bidentato.

Long. 1,6 mm.

Minutum in genere. Color, statura et similitudo aliquanta fere P. Chapuisi, sed compluries minus, elytris margine apicali communiter rotundato, medio integro, ambitu excavationis aliter dentato etc. distinctum. Caput nigrum retractum. Antennae testaceae quoad structuram ut in prioribus, capitulo in pagina externa suturis 2 arcuatis notato. Prothorax latitudine fere tertia parte longior, basi subrecte truncatus, angulis posticis rectis, lateribus parallelis, subrectis, a basi ultra medium, apice late rotundatus, margine apicali subtiliter crenulato; dorso cylindrice convexus, ferrugineo-testaceus, glaber, subnitidus, macula magna apicali nigro-picea; anterius subtilius rugoso-exasperatus, posterius laevis. Scutellum transversum postice rotundatum, laeve, nigrum. Elytra thorace subangustiora et illo fere tertia parte longiora, versus apicem subattenuata, basi truncata, angulo humerali subrecto, lateribus a basi ad medium subrectis, deinde leviter rotundatis; apice arcu subaequali conjunctim rotundato, medio subintegro; supra cylindrice convexa, pallide testacea, nitida, macula in utroque elytro humerali, apiceque, praecipue in ambitu declivitatis elevato nigro-piceis; subtilissime lineato-punctata; apice obliquo, determinate truncato, excavato-retuso, excavationis fundo dilutiore, piceo-subtestaceo, crebre profundius punctato, subnitido, sutura in eo vix elevata, ambitu elevato acutiusculo, griseo-pilosello, in utroque elytro dentibus 2 acutiusculis ornato; uno scilicet superno minore, prope suturam, altero majore in medio lateris conico. Corpus subtus cum pedibus testaceum, pectore subinfuscato.

Patria : America meridionalis (Venezuela).

7. P. QUADRIDENS, Eichh.

Elongatum, nigro-piceum, subnitidum, thorace subelongato posterius laevi, elytris versus apicem rotundato-attenuatis, subtilissime punctulatis, sutura posterius exarata; apice obcordatim excavato-retuso, utrinque 3-denticulato, dentibus 2 et 3 majoribus, 1° obsoleto, fundo punctato.

Long. 3 mm.

Mas : *Elytris apice excavato-retusis ambitu subelevato dentato.*

Pterocyclon dublum, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 277.

Fem. : *Elytris apice subrotundato-retusis, prope suturam denticulatis.*

Pterocyclon quadridens, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, ibid.

Statura et affinitas P. lateralis sed elytris apice aliter sculpturatis nec non colore etc. facile distinctum. Caput nigrum opacum, glabrum, convexum, fronte profundius rugulose punctata. Oculi et antennae colore et structura fere ut in prioribus. Prothorax latitudine prope dimidio longior, lateraliter a basi ultra medium subrectus, a triente postico cum apice rotundatus, apice obtuso, in masculis vix, in feminis subtiliter crenulato; basi truncatus, angulis posticis obtuse rectis; supra totus niger, cylindrice convexus, anterius rugulis subimbricatis exasperatus, posterius laevis, caece nitidulus. Scutellum minutum, transversum, postice rotundatum, nigrum, laeve, subnitidum. Elytra latitudine fere thoracis et illo vix tertia parte longiora, basi truncata, humeris subrotundatis, lateribus subrectis parallela, a basi ad medium et ultra, dein ad apicem rotundato-attenuata, singulo apice rotundato communiterque emarginato-sinuata; supra in transversum fortiter, in longitudinem leniter convexa, piceo-nigra, subnitida, basi et versus suturam dilutiora, subreticulatim subtilissime aciculato-strigosa subtiliterque punctulata, punctis tenue impressis, passim sublineatim ordinatis; absque stria suturali; sutura ipsa

tamen versus apicem dilatato-impressa; apice oblique truncata, excavato-retusa, excavatione fere in quadrante postico elytrorum incipiente, superne obtusius rotundata, repentius in depressionem suturalem transiente quam in prioribus; ambitu subacute elevato, subtilissime crenulato, pilis erectis ciliato, dentibus 2 subaequalibus in utroque elytro notato; 1° seu superno propius suturam, altero ab ambitu, intra fundum, subremoto ante apicem; vestigium praeterea tuberculi acutiusculi, vix perspicui paullo ante dentem supernum, juxta suturam; fundus excavationis crebre punctulatus, sutura in eo vix elevata, immuni. Corpus infra piceum, abdomine picco-testaceo, tenue pubescens, punctulatum. Prosternum margine antico sat fortiter reflexo. Pedes testacei, structura ut in praecedentibus.

Patria : America meridionalis (Brasilia).

Adnotatio. — Priori similis vel fortasse congruus Corthylus scutellaris Leconte (*Report. R. R. Expl. to Pacific,* XI, *Insects,* 55), quare diagnosem auctoris verbotenus dare liceat :

Corthylus scutellaris : Cylindricus, piceo-niger, nitidus, capite convexo, scabro, thorace latitudine haud sesqui longiore, ante medium sensim asperato; elytris versus basin indeterminate rufo-piceis, subtiliter subseriatim parce punctatis, postice declivibus, granulis tribus vel quatuor parvis armatis, pedibus antennisque rufis, his clava obscuriore.

Long. 13 mm.

On specimen, San José (California). Less elongate than, C. fasciatus.

8. P. MALI, Fitch.

Elongatum, piceo-brunneum, subnitidum, glabrum, thorace elongato, postice elytrisque sublaevibus, apice juxta suturam anguste subretusis, singulo tuberculis duobus callo conjunctis notato.

Long. 2 mm.

Tomicus mali, Fitch, *Trans. New-York Agr. Soc.*, II, 1855, n° 5.
Crypturgus mali, Zimmerm., *Syn. Scol.*, 1867, p. 143.
Pterocyclon longulum, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 278.

P. laevigato simile sed minus, praecipue angustius, elytris apice alter dentatis, fere sculpturam nostratis Tomici chalcographi exhibens. Caput brunneum, convexum, glabrum, parce subtiliter punctulatum, subopacum, fronte antice transversim depressa. Oculi et antennae structura ut in prioribus, capitulum antennarum in masculo veluti in P. elegante subfasciculato-pilosum, in femina tenue pubescens. Prothorax cylindricus latitudine prope dimidio longior, basi truncatus, angulis posticis et lateribus rectis, apice late rotundatus; dorso piceo-brunneus vel brunneo-testaceus, ad basin et versus apicem paullo dilutior, fere glaber, subnitidus, anterius rugulis subimbricatis subtiliter exasperatus, postice sublaevis, imo oculo acute armato parce subtilissime punctulatus. Scutellum triangulare, postice rotundatum, brunneum, laeve, nitidum. Elytra thorace plerumque dilutiora, praecipue versus basin, illo subangustiora et fere quarta parte longiora, basi truncata, humeris subelevatis, rotundatis, lateribus subrectis, parallelis, in quadrante postico subattenuato-rotundata, margine apicali in singulo elytro oblique ad angulum suturalem fortiter rotundato, in medio communiter exciso-emarginato; supra cylindrice convexa, glabra, subnitida, subtilissime lineato-punctata, seu sublaevia, absque stria suturali; sutura tamen ipsa post medium impressa, impressione posterius sensim dilatata et profundiore; declivitas postica convexa, rotundato-declivis, sublaevis, pilis paucis tenuissime adspersa, denticulis 2 acutis, callo arcuato elevato conjunctis prope suturam notata; ambitus declivitatis lateraliter obtusus; margo apicalis subelevatus acutiusculus; sutura in apice elevata. Corpus subtus dilutius brunneum, tenue pubescens, punctulatum. Pedes cum coxis pallide rufo-testacei, femoribus late compressis, tibiis versus apicem leviter dilatatis, extus biseriatim porcato-denticulatis, apice oblique truncatis; tarsis testaceis, articulis 1, 2, 3 subaequalibus.

Patria : America borealis (Mexico, Carolina, Cuba insula).

Adnotatio. — Huic insecto affinis Cryphalus dentiger Leconte (*Syn. Scol.*, app., p. 154) est, quare auctoris descriptionem afferam.

C. dentiger : Slender cylindrical not very shining, nearly glabrous, dark brown posterior half of prothorax, antennae and feet brownish-yellow; head flat, opake, finely punctured; prothorax nearly one half longer than wide, parallel on the sides, obtusely rounded in front, finely roughened in front of the middle, nearly smooth behind; elytra very indistinctly and sparsely punctulate, posterior declivity slightly concave, elevated margin acute below, then rising into a small acute cusp, then becoming thick and retuse for a short distance, then armed near the suture with another smale acute cusp or small spine; the suture is not elevated and near it on each side, about the 2nd third of the declivity is a small rounded subacute tubercle.

Long. 2 mm.

California. (This species is of the same size and form as C. mali, but differs in the posterior declivity of the elytra, as above described, being concave and broadly retuse at its lateral margin.)

9. P. LAEVIGATUM, Eichh.

Oblongum, cylindricum, piceo-brunneum, subnitidum, glabrum, thorace oblongo postice elytrisque sublaevibus, his apice late sulcato-retusis, singulo calloso-elevato, tuberculis duobus a sutura remotis.

Long. 2,5 mm.

Mas : *Elytris apice nitido, sublaevi, antennis capitulo fasciculate piloso.*

Fem. : *Elytris apice opaco, punctato, antennis capitulo immuni.*

Pterocyclon laevigatum, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 278.

Antecedente majus, praecipue latius, elytris apice profundius et latius sulcato-retusis, dentibus a sutura remotioribus etc. distinctum. Caput nigro-piceum, convexiusculum, profundius

punctatum, subopacum, glabrum, fronte anterius transversim leviter impressa. Oculi nigri et antennae testaceae structura ut in prioribus, capitulo in masculis pilis subfasciculatis ornato, in feminis tenue pubescente. Prothorax latitudine fere quarta parte longior, basi truncatus, angulis posticis et lateribus a basi ad medium rectis, dein cum apice obtuse rotundatus, margine apicali in femina subtiliter crenulato, in masculis subintegro; dorso cylindrice convexus, piceo-brunneus, fere glaber, anterius subtiliter rugoso-exasperatus, posterius in masculis omnino laevis, in femina vero (oculo acute armato) subtilissime parce punctulatus, linea media obsolete impressa a basi ad medium. Scutellum brunneum, laeve, nitidum. Elytra cylindrica, latitudine thoracis et illo fere tertia parte longiora, basi truncata, humeris rectangulis, lateribus rectis, parallelis a basi ad apicem in femina; in masculis tamen a quadrante postico subangustato-rotundata; margine apicali in singulo elytro ad angulum suturalem rotundato, ibique communiter emarginato-sinuato; supra cylindrice convexa, thorace vix dilutiora, in femina tamen apice dilutius rubescentia, sublaevia, imo (oculo acute armato) subtilissime lineato-punctata, absque stria suturali, glabra, in femina tamen apice pilis paucis, vix perspicuis, adspersa; declivitate postica convexe rotundato-declivi, juxta suturam communiter late sulcato-retusa; retusione in femina vix post medium elytrorum incipiente, profundiore atque latiore, subopaca, crebre profundius punctata, praecipue versus suturam; in masculis contra paulo posterius incipiente, nitidiore, sublaevi; in utroque sexu denticuli duo, fere in medio inter suturam et ambitum lateralem; denticuli in feminis paullo longiores quam in masculis; margo apicalis leviter elevatus, acutiusculus, latera obtuse convexe rotundata, sutura vix elevata. Corpus subtus piceo-brunneum ano rufescente, in individuo, quod feminimum habeo, pallidius subtestaceum; prosternum antice non reflexum, simplex. Pedes cum coxis testacei, utin prioribus constructi.

Patria : America meridionalis (Brasilia).

Adnotatio. — Antecedenti similis Cryphalus cavus Leconte (*Syn. Scol.*, app., p. 153) esse videtur, quare diagnosem auctoris verbotenus afferre liceat :

C. cavus. — Black, moderately shining, elytra brown, darker towards the tips, antennae yellowish, feet brown; head convex, strongly not densely punctured; prothorax finely roughened near the tip, nearly smooth behind, about one third longer than wide, parallel on the sides, obtusely rounded in front; elytra very finely punctulate and rugose, posterior declivity deeply excavated and hairy, with its margin strongly elevated for more than one half the extent, ending in an acute cusp, above which, continuing the outline of the declivity and nearer the suture are three other smal denticulations; the suture along the declivity is elevated.

Long. 3,5 mm.

Patria : California.

10. P. EXILE, n. sp.

Parvum, oblongum, piceo-brunneum, glabrum, subnitidum, thorace breviore postice laevi, elytris versus apicem rotundato-attenuatis, apice triangulariter excavato-retusis, ambitu anguste calloso-elevato, supra bituberculato, fundo laevi.

Long. 1,5 mm.

Perparvum, piceo-brunnum, antecedentibus proportione corporis brevius, elytris apice excavato-retusis, fundo laevi, ambitu calloso superne 2-dentato nec non structura capituli antennarum a ceteris discedens. Caput retractum, nigro-piceum, fronte antice depressa punctulata. Oculi nigri, antice emarginati. Antennae testaceae, capitulo subinfuscato, pagina externa convexa, nitidiuscula, tenue pubescens, suturis duabus rectis in transversum notato. Prothorax latitudine paulo longior, basi truncatus, angulis posticis et lateribus rectis, a quadrante antico cum apice rotundatus, margine apicali subtiliter crenulato; dorso convexus, piceo-

brunneus, subnitidus, glaber, vix ante medium disci lineola transversa, subelevata, obsoleta notatus, anterius granulis et rugulis transversis scabratus, posterius sublaevis, imo (oculo acute armato) parce subtilissime punctulatus, parum nitidulus. Scutellum transversum, postice rotundatum, laeve, nitidum, piceum. Elytra latitudine fere thoracis et illo vix dimidio longiora, a basi ad apicem sensim subrotundato-attenuata, basi truncata, humeris obtuse subrotundatis, apice subrecte truncata, medio vix sinuata; supra convexa, piceo-brunnea, sublaevia, vel oculo acute armato subtilissime transversim aciculato-strigulosa, subtilissime lineato-punctata, tota glabra; apice oblique truncata, subexcavato-retusa; propter marginem apicalem subrectum, fundo non obcordato, ut in prioribus, sed fere triangulari, sublaevi, dilute rubescente, subplano, immuni, sutura in eo vix elevata, callo tamen angusto, elevato, lateribus circumdato; in singulo elytro supra tubercula 2, uno scilicet anteriore, minore, prope suturam, altero paulo posterius ante medium declivitatis, ab ambitu remoto. Corpus subtus brunneum, pectore et ano dilutioribus. Pedes cum coxis testacei, quoad structuram ut videtur antecedentium.

Patria : America meridionalis (Nova Granada); ex coll. dom. Chapuis.

Observatio. — Descriptio Microcorthyli parvuli, a comite Ferrari (*Borkenk.*, 1867, p. 58) facta, multis notis huic insecto apte respondet, sed elytra apice aliter sculpturata esse videntur. Funiculus antennarum mei insecti an exhibeat duos articulos numne dijudicare nequeo.

11. P. BRUNNEUM, Eichh.

Elongatum, cylindricum, piceo-brunneum, nitidum, thorace posterius elytrisque totis laevibus, his apice obcordatim excavato-retusis, ambitu 3-dentato.

Long. 4 mm.

Pterocyclon brunneum, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 278.

Inter majora generis, statura cylindrica. Caput brunneum retractum, fronte antice transversim impressa, parce subtiliter punctulata. Mandibulae nigrae. Oculi oblongi, nigri, antice emarginati. Antennae totae ferrugineo-testaceae, scapo elongato, clavato, funiculo brevissimo, uti videtur, biarticulato, articulo 1° crassiusculo, 2° minore obconico; capitulum magnum, ovale, compressum, tenue pubescens, pagina externa convexiuscula, suturis 2 rectis, parallelis, in transversum notata. Prothorax latitudine prope dimidio longior, basi truncatus, angulis posticis rectis, lateraliter utrinque tenue marginatus, a basi fere usque medium rectus, parallelus, dein ad apicem rotundatus, margine apicali integro; dorso convexus, picco-castaneus, versus basin et apicem dilutior, anterius rugis imbricatis exasperatus, parce pilosellus, posterius laevis, valde nitidus. Scutellum triangulare, picco-castaneum nitidum, laeve. Elytra cylindrica, latitudine thoracis et illo fere dimidio longiora, basi truncata, lateribus rectis, parallelis a basi ad apicem, humeris obtuse rectangulis; apice singulatim rotundata, in medio communiter emarginato-sinuata; dorso in transversum valde convexa, concoloria, basi vix dilutiora, nitida, laevia, vel (oculo acute armato) tenuissime subreticulatim aciculato-strigulosa; apice oblique determinatim truncata, profunde excavato-retusa, retusione antrorsum fortiter acuminata vel attenuata, postice sinuata, ideoque obcordata, ambitu laterali elevato, in utroque elytro profunde trisinuato, parce pilosello dentibusque tribus acutis ornato; dente 1° et 2° supra prope suturam, subaequalibus, 3° subincurvato paulo majore, lateribus in medio fere declivitatis utrinque; margine apicali utrinque subproducto; fundo valde nitido, subtilissime parce punctulato. Corpus subtus rufo-brunneum, nitidum, tenue pubescens, profundius crebre punctulatum. Prosternum longe productum, reflexum. Pedes cum coxis ferrugineo-testacei, femoribus compressis, brevibus, tibiis antrorsum leviter dilatatis, apice oblique truncatis, extus denticulatis, tarsis testaceis, articulo 1° longiore, 2°, 3° paulo brevioribus, aequalibus.

Patria : America meridionalis (Columbia, Nova Granada); ex coll. dom. Chapuisii.

Adnotatio. — Insectum habitu totali, prosterno antrorsum longe producto, fortiter reflexo, tibiis extus denticulatis et aliis notis essentialibus a prioribus discedit. Forte igitur propium genus constituere meretur.

12. P. VOLVULUM, Eichh.

Elongatum, cylindricum, totum ferrugineum, subglabrum, thorace oblongo, posterius subtiliter sparsim, elytris tenuissime subseriatim punctulatis, his apice praecise truncatis, ovatim excavato-retusis, ambitu lateribus utrinque 3-denticulatis, margine apicali conjunctim rotundato, integro.

Long. 3,5 mm.

Pterocyclon volvulum, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 279.

Faciem totalem procul Xylebori celsi vel monographi simulans et magnitudine medium fere inter eos, sed notas hujus generis exhibens. Caput retractum, nigro-piceum, fronte crebre punctata, in medio antico supra os carinula acuta longitudinalis, laevis, lateribus utrinque leniter impressa, pilis pallidis parce inspersa. Oculi oblongi, nigro-picei, antice profunde emarginato-excisi. Antennis specimen singulum quod vidi spoliatum est. Prothorax latitudine prope dimidio longior, basi truncatus, lateribus non marginatis a basi ultra medium rectis, parallelis, deinde cum apice late rotundatus, angulis posticis (desuper intuenti) rectis; dorso valde convexus, ferrugineus, anterius rugulis subimbricatis subtilius exasperatus, tenuissime subpubescens, posterius parce subtilissime, versus latera vix profundius punctulatus, glaber. Scutellum ferrugineum, triangulare, nitidum, laeve. Elytra cylindrica, latitudine thoracis et illo fere dimidio longiora, singulo basi leniter rotundato, lateribus rectis parallelis, humeris vix elevatis subrotundatis, apice subtruncata, in medio margine subsinuata, angulis externis (apicalibus) rotundatis, suturalibus rectis; margine utrinque non producto; supra cylindrice convexa, fer-

ruginea, glabra, versus apicem subinfuscata, tenuissime, vix perspicue lineato-punctulata, absque stria suturali, sutura integra. Declivitas postica praecise truncata, excavato-retusa, excavationis ambitu subovato, subcallose elevato, superne obtuse rotundato, lateribus in utroque elytro tuberculis 3 acutis, subaequalibus ornato; 1° seu superno fere in medio, 2°, 3° post medium declivitatis utrinque; vestigium adhuc tuberculi obsoletissimi in parte superno excavationis, prope ad suturam. Fundus retusionis sublaevis opacus, pilis tenuibus parce ut et ambitus adspersus. Corpus infra brunneo-testaceum, subpubescens, pectore parce subtiliter, abdomine creberrime punctatis. Prosternum margine antico reflexo. Pedes ferruginei, piloselli, femoribus latis, compressis, brevibus, intus et ad genua infuscatis, tibiis antrorsum subdilatatis, apice oblique truncatis, anticis extus denticulato-porcatis.

Patria : America meridionalis (Columbia); ex coll. dom. Chapuis.

Adnotatio. — Quum specimen unicum quod descripsi antennis spoliatum est, nec ejus membra cibaria sectione perscrutari mihi liquit, dubium est, num fortasse posthac proprium genus mereatur. Secundum habitum totalem adhuc aptissime huic adscribendum est.

++ Antennae capitulo triangulari, apice truncato, utroque angulo pilis fasciculatis munito.

15. P. PLAGIATUM, Eichh.

Elongatum, cylindricum, ferrugineo-testaceum, subnitidum, glabrum, thorace oblongo, piceo-brunneo, postice laevi, elytris limbo laterali apiceque piceis, subtilissime vage punctulatis, apice obliquo, obcordatim excavato-retuso, sublaevi, singulo denticulis 2 a sutura subaeque remotis, 2° majore.

Long. 4 mm.

Corthylus plagiatus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 279.

Statura cylindrica fere P. fasciati, sed multo majus, colore, sculptura elytrorum, structura antennarum etc. abunde distinctum. Caput piceo-brunneum, valde convexum, subtilissime alutaceum, glabrum, antice prope os transversim leniter impressum. Antennae ferrugineo-testaceae, scapo versus apicem dilatato, funiculo (uti videtur 2-articulato) brevissimo, capitulo maximo triangulari, apice truncato, utroque latere pilis longissimis, fasciculatis, porrectis, parum incurvatis vel falcatis ornato; pagina interna excavata, externa convexiuscula, tenue pubescens, suturis duabus, leviter incurvatis, parallelis notata, articulo 1° seu basali, triangulari, 2° et 3° tranversis. Prothorax latitudine fere tertia parte longior, basi subrecte truncatus, angulis posticis rectis, lateribus basi subrectis, parallelis, dein a medio in marginem apicalem subangustato-rotundatus; dorso cylindrice convexus, piceo-brunneus, subnitidus, glaber, in quadrante antico rugis transversis, subimbricatis exasperatus, posterius sublaevis. Scutellum parvum, piceum, nitidum, laeve. Elytra cylindrica, latitudine thoracis et eo tertia parte longiora, posterius vix attenuata, lateribus subrectis, margine apicali in singulo elytro versus angulum suturalem incurvato; supra cylindrice convexa, picco-brunnea, macula magna antica communi, rubro-testacea notata, nitida, glabra, subtilissime parce punctulata, sutura integra. Declivitas apicalis obliqua, obcordatim excavato-retusa, fundo retusionis sublaevi; in medio fere declivitatis utrinque dente a sutura remoto munita, altero dente superius prope suturam; ambitu obtuse subcallose elevato. Corpus subtus pallide testaceo-ferrugineum, punctulatum, prosterno infuscato margine antico reflexo. Pedes cum coxis pallide ferrugineo-testacei, tibiis angustis, extus crenulatis.

Patria : America meridionalis (Columbia); ex coll. dom. Chapuis.

Adnotatio. — Dubium adhuc an vere hujus generis; forte proprium meretur.

14. P. PENICILLATUM, n. sp.

Subelongatum, cylindricum, nigrum, subnitidum, elytris basi antennis pedibusque ferrugineo-testaceis, elytris laevibus, apice obcordatim excavato-retusis, retusionis ambitu utrinque 3-sinuato, prope suturam bidentato, fundo laevi.

Long. 4 mm.

P. plagiato valde simile et affine sed brevius, praesertim in elytris, his tota basi testaceis, antennarum capitulo pilis crispatis valde recurvatis munito nec non suturis rectis notato etc. ab illo distinctum. Caput nigro-piceum, leviter convexum, glabrum, parce subtiliter punctatum, fronte antice prope os utrinque impressa. Oculi nigri, oblongi, antice profunde emarginati. Antennae ferrugineo-testaceae, scapo subcompresso, antrorsum valde dilatato; capitulo valido, obtuse triangulari, compresso, pagina exteriore leviter convexa, suturis duabus, transversis, rectis, parallelis, notata, articulo 1° triangulari, 2°, 3° transversis, hoc apice pilis densis, valde incurvatis, crispatis, bifasciculatis ornato. Prothorax latitudine vix tertia parte longior, cylindricus, lateribus rectis a basi ultra-medium, dein cum apice obtuse rotundatus, basi subrecte truncatus, angulis posticis obtusiusculis; dorso cylindrice convexus, totus niger, subnitidus, anterius rugulis transversis imbricatis exasperatus, pilis brevissimis tenue adspersus, posterius laevis, glaber. Scutellum minutum, subovale, piceum laeve, glabrum. Elytra subcylindrica, latitudine thoracis subangustiora et illo vix quarta parte longiora, proportione latitudinis distincte breviora quam in priore, basi subrecte truncata, angulo humerali obtuse subrecto, lateribus rectis, parallelis, a basi longe ultra medium, in quadrante modo postico ad apicem leniter subangustato-rotundata, singulo apice leniter rotundato, ad angulum suturalem communiter emarginata; supra cylindrico-convexa, tota basi usque medium ferrugineo-testacea, posterius nigra, glabra, sublaevia, imo potius omnium subtilissime rugulis confusis vel strigellis punctisque notata, adeo ut oculo minus

acute armato laevia videantur. Declivitas postica obliqua, excavato-truncata, truncatura obcordata, ambitu utrinque obtuse elevato, trisinuato; in singulo elytro prope suturam dentes duo; 1° seu superno minuto, in ambitu, altero majore in medio fere declivitatis utrinque, per callum subelevatum cum ambitu externo conjuncto; fundus excavationis laevis glaber, sutura in eo vix elevata, integra. Corpus subtus crebre punctulatum, prosterno nigro-piceo, margine antico subreflexo, pectore et abdomine luteo-testaceis. Pedes cum coxis ferrugineo-testacei, tibiis extus subrotundatis, crenulato-denticulatis.

Patria : America meridionalis (Columbia); ex coll. dom. Steinheil Munichensis.

+ + + Antennae capitulo reniformi, suturis obliquis notato, apice et basi pilis longis bifasciculatis munito. Frons utrinque scrobiculata.

15. P. SCROBICEPS, n. sp.

Elongatum, subcylindricum, nigro-piceum, subnitidum, subglabrum, thorace subovato, anterius subtiliter ruguloso, posterius laevi; elytris posterius subattenuatis, ad suturam sulcatis, subtilissime transversim rugulosis punctulatisque, apice obcordatim excavato-retuso, punctato, singulo ambitu 3-dentato.

Long. 6 mm.

Species magna in genere, minora individua Tomici calligraphi fere adaequans, fronte profunde biscrobiculata, antennarum structura etc. prae omnibus congeneribus valde distincta. Caput in thoracem retractum, piceo-brunneum, fronte in medio longitudinaliter elevata, sublaevi, lateribus utrinque fovea profunda notata, antice lateribus prope os subtilius impressa, in margine antico et lateribus ad basin mandibularum pilis flavis longioribus ciliatum. Mandibulae validae, nigrae, acutae. Oculi nigri, reniformes, antice ad recipiendas antennas profunde excavato-emarginati. Antennae magnae, brunneo-testaceae, scapo compresso, triangulari versus

apicem valde dilatato, apice densius flavo-piloso; funiculo brevissimo (uti videtur) ex articulis 2 composito; capitulo maximo, valde obliquo, subreniformi, pagina externa convexiuscula, pubescente, suturis duabus obliquis in longitudinem notata, pilis longis, a basi et apice egredientibus densis, bifasciculatis munito. Prothorax oblongus, subovalis latitudine fere quarta parte longior, antrorsum angustatus, basi leniter, lateribus, praecipue ante medium, magis, apice fortiter rotundatus, angulis posticis obtusis, subrotundatis; dorso convexus, piceo-niger, subnitidus, limbo omni dilutius subrufescens, antice tenue pubescens, caeteroquin totus glaber; in medio disco linea transversa obsolete elevata notatus, anterius subtiliter granulate rugulosus, posterius laevis, subopacus. Scutellum obtuse subtriangulare, piceum, nitidum, laeve, glabrum. Elytra basi thorace angustiora, lateribus rotundatis, subdilatatis, retrorsum leviter attenuata, singulo basi subrecte truncato, humeris subelevatis, obtusis vel subrotundatis, margine apicali in singulo elytro ad angulum suturalem subangulatim fortiter inflexo et in medio communiter profunde emarginato; supra valde convexa, in parte horizontali ad suturam secus subsulcato-impressa, piceo-brunnea, subnitida, versus marginem lateralem tenue fulvo-pubescentia, caeterum glabra, sublaevia, vel potius tenuissime vage punctulata atque oculo acute armato praeterea subtilissime subcoriaceo-rugulosa. Declivitas apicalis obliqua, obcordatim excavato-retusa, fundo retusionis subtiliter quidem, tamen manifeste punctato, sutura in eo subelevata, ambitu parce piloso-ciliato, determinate et subacute elevato; in singulo elytro dentibus 3 subaequalibus acutis ornata; 1° seu superno prope ad suturam, altero ante, 3°, ab ambitu subremoto, mox post medium. Corpus subtus tenue pubescens, subtiliter punctulatum, prosterno abdomineque brunneo-testaceis, pectore piceo-brunneo. Prosternum margine antico obtuso postice inter coxas anticas subacuminatim producto. Pedes cum coxis ferrugineo-testacei, genubus infuscatis, tibiis ad apicem dilatatis, extus leviter rotundatis, crenulato-denticulatis, pilosellis.

Patria : America meridionalis (Columbia orientalis). A domine

Steinheil Munichensi ad Laboyám sub cortice arboris (quercus?) pudrescentis captum mense Decembre.

Adnotatio. — Num etiam Crypturgus punctatissimus Zimm. (*Syn. Scol.*, p. 144) hujus generis sit, dubium habeo. Diagnosem auctoris tamen afferam :

C. punctatissimus Zimm. — Short, thick, compressed, shining, black, antennae and feet ferruginous; front glabrous; prothorax roughly tuberculate in front, shining behind, with fine sparse punctures; elytra punctured strongly, but not in rows, behind rounded, withoud furrows or theeth.

Long. 1 $^1/_4$ lin. (2,5 mm.).

South Carolina.

Subfamilia : AMPHICRANIDAE.

Caput globosum, in thoracem plane retractum vel eo superfastigatum. Antennae funiculo brevissimo, triarticulato, capitulo maximo, subsolido fortiter compresso. Elytra apice obliquissime truncata, inferne ultra angulum suturalem longe producta, dehiscentia.

36. *Genus* **STEGANOCRANUS**, n. gen.

Caput subliberum, thorace acuminato superfastigatum (1). Antennae funiculo 3-articulato, capitulo magno, triangulari, oblique inserto, 3-articulato (fig. 63). Pronotum apice acuminato supra caput in cornu productum. Pedes graciles, femoribus anticis latis, compressis, intus emarginatis, tibiis linearibus, anticis extus biseriatim denticulato-porcatis, apice uncinatis; tarsis tenuibus, articulo 1° sequente paullo longiore.

(1) Membra cibaria perscrutari mihi non licuit.

1. S. DOHRNII, n. sp.

Linearis, cylindricus, ferrugineo-testaceus, subnitidus, glaber, thorace elytrisque apice nigro-fuscis, thorace longissimo laevi, supra caput in cornu protenso, elytris subtilissime sublineato-punctatis, apice oblique excavato-truncatis, utrinque bidenticulatis.

Long. 3 mm. — Lat. 0,6 mm.

Forma minuta, angustissima, singularis, structura thoracis et antennarum valde distincta. Caput retractum, productione thoracis veluti tecto superfastigatum, parvum, planisculum, ferrugineo-testaceum, vertice nigricante, fronte subimpressa glabra, laevi, subopaca, antice spatio sublunato elevato notata, in margine antico, supra os, pilis paucis, pallidis, ciliata. Mandibulae rufo-piceae, prominulae. Oculi nigri, depressi, oblongi, transversales, antice sinuati. Antennae breves, testaceae, scapo recto apice leviter clavato, funiculo brevissimo, triarticulato; articulo 1° crassiusculo, bulbiformi, 2° turbinato et 3° transverso minutissimis, arcte coarctis; capitulo magno, triangulari, oblique inserto, triarticulato, suturis duabus, incurvatis, obliquis, subimpressis, notato; articulo 1° triangulari, 2° et 3° transversis, subaeque longis. Thorax angustus, testaceus, apice nigro-fusco, latitudine prope triplo longior, cylindricus, subdepressus, basi leviter emarginatus, angulis posticis subrectis, lateribus rectissimis, apice fortiter acuminatus, rotundatim prone deflexus ideoque supra caput fastigatus, dorso sublaevis, imo potius, oculo acute armato, subtilissime parce punctulatus, parum nitidus, glaber. Scutellum subrotundatum, fusco-testaceum, laeve, nitidum, glabrum. Elytra latitudine thoracis et illo paulo longiora, versus apicem sensim angustata, basi recte truncata, humeris subelevatis, obtuse subrectis, lateribus subrotundatis, apice rotundata, divaricato-emarginata; supra testacea, apice nigro-infuscato, glabra, subnitida, subtilissime minus regulariter lineato-punctata, interstitiis planis; apice valde oblique et determinate truncata, excavato-retusa, retusione prope medium elytrorum incipiente, oblongo-triangulari,

ambitu acute elevato, in singulo elytro bidenticulato, dente primo seu superno minuto, secundo majore, ante apicem; fundus excavationis laevis, sutura non elevata. Corpus subtus totum testaceum subtiliter punctulatum. Pedes breves, testacei, femoribus anticis brevibus, compressis, intus emarginatis, tibiis angustis dentatis.

Patria : Incerta; duo specimina ut opinor ex America meridionali nata a dom. D^r^ C. A. Dohrn liberaliter transmissa.

37. *Genus* AMPHICRANUS.

Erichson, *Wiegm. Arch.*, 1836, I, p. 63.

Caput globosum, plane in thoracem retractum. Mentum latum versus basin fortiter angustatum, apice, utrinque oblique truncato, medio anguste recte truncato; ligula coriacea, lanceolata, apice acuto, prope basin menti inserta (fig. 19). Palpi labiales articulis 1 et 2 magnis, aequalibus, 3° minuto, subulato (fig. 19). Maxillae mala lata, coriacea, intus spinulis compressis acutis ciliata, apice replicato, subtruncato setis subtilibus creberrimis, coactis falcatis cincta. Palpi maxillares articulo 1° et 2° transversis, 3° conico, lineis obscurioribus longitudinalibus notato. Antennae funiculo 3-articulato (1), articulo 1° crassiusculo, obconico, 2° minuto, obconico, 3° brevissimo, lato; capitulo oblongo, ovali, valde compresso, solido, pubescente, suturis obsoletis flexuosis (fig. 64). Pronotum antice subverticaliter declivis, caput totum recipiens. Tibiae angustae, extus crenulato-dentatae. Tarsi articulo 1° sequentibus paulo longiore. Corpus elongato-cylindricum Tomici, elytris postice obliquissime excavato-truncatis dentatisque.

(1) Erichsonius loc. cit. funiculum antennarum modo 2-articulatum esse scripsit, articulum nostrum 3 capitulo arctissime applicatum, pro partem hujus habens; ut opinor ratione haud idonea.

1. A. ELEGANS, Eichh.

Elongatus, nitidus, glaber, niger, ventre sanguineo, thorace antrorsum angustato, margine apicali medio rotundato, subintegro, elytris subtiliter punctatis, obliquissime excavato-truncatis, singulo bidentato, dente 2° integro, apice divaricatis.

Long. 9 mm. — Lat. 2,7 mm.

Amphicranus elegans, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 276.

? Var. *Minor, elytris apice minus productis, angustius divaricatis, subtruncatis.*

Long. 7,5 mm. — Lat. 2,5 mm.

Maximus mihi notus totius familiae; habitum totalem majorum Tomicorum imitans, sed membris cibariis, antennis et pedibus altiter constructis, capite plane in thoracem retracto, elytris apice obliquius truncato-retusis, colore etc. abunde ab illis discedens. Corpus latitudine amplius triplo longius, nigrum nitidum, vente sanguineo. Caput nigrum in thorace recondidum. Oculi nigri depressi (ut ab externo videtur) oblongi, antice profunde sinuati. Antennae nigrae, scapo elongato, recto, apice subito clavato, funiculo brevissimo, articulo 2° piceo-rufo, 3° nigro, glabro, capitulo arcte applicato; capitulo magno oblongo, ovali, valde compresso, nigro, dense tomentoso-pubescente, opaco, in utraque pagina plano. Prothorax magnus, latitudine amplius dimidio longior, antrorsum subangustatus, basi truncatus, angulis posticis (desuper intuenti) obtuse rectis, lateribus a basi ad medium rectis, subparallelis, ante medium leniter angustato-rotundatus; margine apicali medio rotundato, vel minime subsinuato, tuberculo obsoleto prominulo submucronato, lateribus utrinque sat profunde emarginato-sinuato; supra totus niger, glaber, cylindrice convexus, lateribus a basi ad medium nitidus, parce subtiliter punctulatus, in disco postice plaga oblonga subtiliter strigosa, subopaca; ante medium paulo nitidior, rugis squamiformibus vel planiusculis, subtiliter imbricatis, notatus;

antice rotundatim subrecte declivis, fortiter granulato-asperatus. Scutellum minutum, rotundatum convexum, nigrum nitidum. Elytra cylindrica, latitudine thoracis et illo fere dimidio longiora, lateribus a basi ad apicem rectis, parallelis, singulo basi subrotundato, humeris subelevatis, obtuse rotundatis; margine apicali singulatim ad angulum suturalem oblique rotundato; supra nigra, nitida, glabra, tenuiter subseriatim punctulata; posterius determinate oblique truncata, excavato-retusa; truncatura prope basin incipiente, ambitu subacute elevato, in singulo elytro subaequaliter trisinuato, dentibus duobus sat validis armato; uno scilicet superno minore prope suturam ante medium, altero majore valido, acuto, integro pone medium elytri; fundus excavationis parce subtiliter, in limbo apicali tamen creberrime rugulose-punctatus ibique longius tenue pubescens; carinula acutiuscula brevis adhuc a dente postico sejuncta, ante apicem inter suturam et marginem lateralem; sutura elevata; limbus apicalis valde dilatato-productus, in medio profunde divaricato-fissus. Corpus subtus tenue pubescens, prosternum nigrum, parcius punctulatum, nitidum; abdomen rufo-sanguineum, dense punctulatum, subopacum. Pedes nigri; femoribus anticis brevibus latis, compressis, subquadratis, intus emarginatis, tibiis angustis, extus subbiseriatim crenato-dentatis; tarsis tenuibus.

Patria : America borealis (Mexico, Cordova); ex coll. dom. Chapuis.

2. A. NITIDULUS, Guerin.

Elongatus, nitidus, glaber, niger, antennis basi tarsisque sanguineis, thorace antrorsum attenuato, margine apicali medio profunde emarginato, elytris subtiliter punctatis, obliquissime excavato-truncatis, singulo bidentato, dente 2 obtuso, crenato, apice divaricatis.

Long. 8 mm. — Lat. 2-5 mm.

Amphicranus nitidulus, Guerin, *Rev. Zool.*, 1838, p. 107. — Erichson, *Wiegm. Arch.*, 1839, II, p. 339.

Summa affinitas et similitudo A. elegantis, sed thorace nonnihil breviore, apice trisinuato, antennis basi sanguineis, abdomine nigro etc. bene distinctus. Caput omnino ut in priore et antennae eadem constructione, scapo tamen et funiculo laete sanguineis, capitulo nigro. Eadem fere forma thoracis, sed nonnihil brevior, apice late emarginatus, absque tuberculis, sed paullo superius ruga transversa, obsoleta notatus; margo apicalis itaque trisinuatus. Elytra quoad structuram ut in illo, ambitu truncaturae posticae etiam in singulo elytro bidentato, sed dente 2° seu posteriore validiore, apice obtuso, infra apicem incisura distincte crenato. Corpus subtus totum nigrum, etiam abdomen. Pedes nigri, tarsis sanguineo-testaceis. Ceterum omnino ut in priore.

Patria : America meridionalis (Brasilia); ex coll. dom. Chapuis.

3. A. CRENATUS.

Elongatus, nitidus, glaber, niger, capite, thorace, tarsis antennisque basi sanguineis, thorace antrorsum attenuato, margine apicali medio profunde emarginato, elytris subtiliter punctatis valde oblique truncatis, singulo bidentato, dente 2° obtuso, inciso-crenato, apice divaricatis.

Long. 8 mm.

? **Amphicranus thoracicus**, Erichs., *Wiegm. Arch.*, 1839, II, p. 339.

Statura et magnitudo omnino A. nitiduli et forte alter sexus ejusdem, sed colore ab eo diversus. Caput retractum, thorace recondidum, sanguineum, oculis mandibulisque nigris. Antennae scapo valde clavato et funiculo sanguineis, capitulo oblongo-ovali, nigro, pubescente. Prothorax quoad structuram omnino ut in priore, sed laete sanguineus, margine apicali trisinuato ut in illo, ruga brevi transversa in medio antico, prope os, a margine antico paullo remota notatus. Elytra structura, colore nitore et magnitudine omnino prioris, proinde singulo elytro dentibus 2 sat magnis armato, dente 2° obtuso, proxime apici incisura crenato.

Corpus subtus nigrum, tenue pubescens, summo antico modo prosterni sanguineo. Pedes nigri, tarsis rufo-testaceis. Ceterum in omnibus notis ut in A. nitidulo.

Patria : America meridionalis (Brasilia); coll. dom. Chapuis.

Adnotatio. — Dom. Chapuis hoc insectum sub denominatione A. thoracici, ab Erichson (*Wiegm. Arch.*, 1839, II, 339) descripti transmisit. Auctor illustrissimus vero insectum suum in singulo elytro unum modo dentem exhibere affirmat, nec memorat dentem infra apicem crenatum esse. Nomen inde mutari mihi necesse visum est.

4. A. RETUSUS, Eichh.

Oblongo-subelongatus, nitidus, glaber vel totus niger, vel thorace pedibusque anterioribus sanguineis, thorace antrorsum attenuato, margine apicali subtrisinuato, elytris anterius subtiliter, post medium rugulose-punctatis, valde oblique excavato-truncatis, singulo bidentato, dente 1° minuto, 2° integro; apice applicatis.

Long. 4-6 mm. — Lat. 2,4-2,5 mm.

Mas : *Totus niger, antennis tarsisque piceis.*

Fem. : *Thorace, antennis basi et pedibus anterioribus sanguineis.*

Amphicranus retusus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 276.

Ab antecedentibus congeneribus statura multo latiore, breviore elytrisque apice non divaricatis etc. discedens. Corpus latitudine sua vix amplius duplo longius. Caput retractum, thorace recondtum, in masculis nigrum in feminis sanguineum. Mandibulae validae nigrae. Oculi depressi nigri, oblongi, transversales, antice profunde sinuati. Antennae structura ut in prioribus, capitulo vero paulo breviore, scapo et funiculo in masculis piceo-subrufis, in feminis dilutius sanguineis, capitulo in utroque sexu nigro. Prothorax latitudine vix dimidio longior, lateribus a basi ad medium et ultra rectis, parallelis, dein ad apicem leviter attenuatus,

margine apicali in medio et lateribus perparum sinuato; supra in masculis totus niger, in femina sanguineus, sculptura, punctura et nitore ut in duobus prioribus, carinula tamen in antico prope apicem magis elevata et latiore. Elytra cylindrica, latitudine thoracis et illo vix quarta parte longiora, a basi ad apicem leviter attenuata, in masculis tota nigra, in femina circa scutellum ad suturam et in margine apicali rufa, nitida, glabra, summo apice tamen pubescentia, tenuiter subseriatim parce punctulata; in limbo apicali parum producta at creberrime granulato-punctata; posterius determinatim oblique excavato-truncata, truncatura prope a basi incipiente, ambitu lateribus acute elevato, in singulo elytro sat profunde trisinuato dentibusque duobus armato, dente 1° seu superno (inter sinum 1 et 2) parvo, obsoleto, 2° seu posteriore (inter sinum 2 et 3) sat magno, integro, per carinulam incurvatam, acutam cum tuberculo interno conjuncto; sutura in truncatura parum elevata; limbus apicalis multo minus dilatato-productus quam in prioribus; sutura usque apicem applicata, elytra itaque apice non divaricata, quod non est ita in prioribus. Corpus subtus punctulatum, pubescens ut in ceteris generis, totum nigrum in masculis; thorace sangineo ceterum nigrum in femina. Pedes quoad structuram ut in congeneribus, toti nigri, tarsis fusco-rufis in maribus; anterioribus quatuor rufis, genubus infuscatis in femina.

Patria : America meridionalis (Cayenne); ex coll. Chapuis.

5. A. POLITUS, Eichh.

Elongatus, glaber, nitidus, unicolor niger, thorace cylindrico, margine apicali medio rotundato, integro, elytris subtiliter punctatis, valde oblique excavato-truncatis, singulo tridentato, apice divaricatis.

Long. 5,5 mm. — Lat. vix 2 mm.

Amphicranus politus, * Eichh., *Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 276.

Statura angusta fere A. elegantis, sed triplo minor, abdomine nigro, elytris tridentatis punctura multo subtiliore etc. distinctus. Caput antennae et oculi structura ut in praecedentibus, toti nigri. Thorax omnino niger, cylindricus, subdepressus, latitudine dimidio longior et ultra, basi truncatus, angulis posticis rectis, prope acutis, lateribus rectis, parallelis, a triente antico in apicem rotundatus, margine apicali medio rotundato, integerrimo, ad latera perparum sinuato, summo antico tuberculo minuto, prominulo, submucronatus; supra transversaliter convexus, glaber, dimidio postico lateribus omnium subtilissime parce punctatus, prope laevis, dorso subtilissime transversim strigosus, subnitidus, ante medium nitidus, subtiliter sparsim punctatus, haud rugosus, in antico subrecte declivis, granulato-asperatus. Scutellum parvum subrotundatum, convexum, nigrum, nitidum. Elytra cylindrica, latitudine thoracis et illo vix dimidio longiora, aeque lata a basi ad apicem, lateribus rectis, imo vero inter medium et apicem (eo quod excavatio perlata) subsinuatis; summo apice desuper inspecta subrecte truncata; supra nigra, nitida, tota glabra, etiam in limbo summo apicali, subtiliter punctata, punctis subdilatatis; superficies inde transversim subrugulosa; apice valde oblique determinatim truncata, excavato-retusa, truncatura ante medium incipiente, ambitu acute elevato, in singulo elytro inaequaliter bisinuato; sinu anteriore parvo, posteriore maximo (permulto majore) dentibus tribus ornato; secundo, fere in medio elytro, majore, acuto, integro, non crenato, primo, anterius prope suturam, minore, et tertio minuto tuberculiformi, in medium sinum posticum posito; fundus excavationis parce subtiliter punctatus, nitidus, limbo apicali densissime et subtilissime alutaceo, opaco, omnino glaber, sutura subdepressa; margo apicalis valde dilatato-productus; productionis angulus externus subrectus, internus in singulo elytro rotundatus medio profunde dehiscenti-fissus. Corpus subtus totum nigrum, nitidum, pubescens, abdomen subtilissime parcius, prosternum crebre profundius punctatum. Pedes nigri ut in affinibus constructi, tarsorum articulis apice dilutioribus.

Patria : America meridionalis (Brasilia, Nov. Friburg); coll. dom. Chapuis.

6. A.? BIPUNCTATUS, n. sp.

Linearis, glaber, nigro-piceus, fascia basali elytrorum maculaque duplice thoracis ferrugineo-testaceis, thorace cylindrico, subdepresso, margine apicali rotundato, integro, elytris laevibus, oblique excavato-truncatis, singulo bidentato, apice divaricatis.

Long. 5 mm. — Lat. 1 mm.

Statura angustissima, latitudine prope quinquies longiore, colore facile ab antecedentibus distinctus. Huic generi quidem proximus, sed proprium forte constituere meretur. Caput retractum, piceum, thorace reconditum. Oculi ut in antecedentibus constructi videntur. Antennae scapo elongato, recto, apice clavato, rufo, funiculo brevissimo, concolore, articulo primo obconico, secundo et tertio arcte conjunctis, simul sumtis illo fere longioribus, turbinatis; capitulo magno, oblongo-ovali, piceo-rufescente, subnitido, pilis longioribus tenue adsperso, compresso, triarticulato, pagina externa suturis duabus subrectis, interna valde incurvatis, profunde impressis, notato. Thorax longus, angustus, latitudine prope duplo longior, lateribus rectissimis, parallelis, quadrante antico rotundatus, margine apicali replicato, basi truncatus, angulis posticis rectis; dorso subdepressus, niger, macula duplice discoidali ferrugineo-testacea, subnitidus, laevis, glaber, ante medium utrinque fovea impressa; apice recte declivi, rugis acute elevatis, transversis, subimbricatis, fortiter asperatus. Scutellum minutum, subrotundatum, planum, nigrum, nitidum. Elytra cylindrica, thorace prope latiora et illo amplius dimidio longiora, a basi usque apicem aeque lata, lateribus rectis, ante apicem tamen tenuissime subsinuato, singulo basi subrotundato, humeris vix, vel non elevatis, subrotundatis, apice singulatim rotundato; supra nigra, fascia lata basali, margines laterales non attingente, ferrugineo-testacea, cylindrico-convexa, glabra, laevia, in margine apicali tamen subtiliter rugulose subgranulato-punctata; margo apicalis singulatim oblique valde rotundatus, elytris itaque communiter profunde dehiscento-fissis; apice valde oblique deter-

minate truncata, excavato-retusa, truncatura in medio elytrorum incipiente, ambitu acutissime elevato, in singulo elytro profunde sinuato, spinaque acuta, sat magna, mox pone medium elytri armato et paulo anterius spinulae duae brevissimae, vix conspicuae; dens praeterea multo validior, conicus, acutus, intra excavationem ab ambitu paulo remotus. Corpus subtus tenuissime pubescens, prosternum nigrum, punctulatum, mesosternum et abdomen testacea sublaevia, singulis segmentis abdominis basi infuscatis. Pedes cum coxis testacei, genubus fuscis.

Patria : America meridionalis (Nova Granada).

Adnotatio. — Propter habitum totalem, praecipue pro structura thoracis insectum huic generi non exacte correspondet. Mihi non liquit structuram membrorum cibariorum sub microscopio examinare.

Adnotatio. — Quamvis valde dubium habeo, num Amphicranum (Bostrichus) Perebeae Noerdl. (*Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 276) hujus generis sit, tamen aptum videtur, descriptionem Comitis Ferrari (*Berl. ent. Zeit.*, 1868, p. 253) illius hoc loco verbotenus tradere :

« Amphicranus (?) Perebiae Noerdl. (♂?) Brevissime, fere ovato-subcylindricus, valde convexus, niger, nitidulus, ore, antennis femoribusque testaceis, geniculis nigricantibus, tibiis tarsisque fuscis. Caput opacum, usque ad antennarum insertionem insertum. Prothorax amplus, breviter semi-ellipticus, pulvinatus, ad basim truncatum abrupte parum rotundatim inflexus, angulis anterioribus nullis, posterioribus rotundatis, deflexis; nitidulus, glaber, in disco densius, postice rarius punctatus, tuberculisque sat validis et acutis, transversalibus, in seriebus irregularibus usque ad medium armatus, pilisque setiformibus minutissimis, rigidis, canis in margine anteriore dense ciliatus. Scutellum indistinctum. Elytra prothorace tertia parte haud longiora, eoque non angustiora, circa scutellum leviter impressa, nitidula, tenuiter lineatim punctata, interstitiis punctis rarioribus seriatis, im-

pressis, externis apicem versus tuberculorum acutorum serie instructis, et subseriatim pilis validiusculis, fulvis, adspersis. Excavatio elytrorum magna et profunde, antice valde producta, ovoidea, sat angusta, in fundo longitudinaliter subseriatim punctata, denticulis plurimis sat validis et acutis, subinflexis, 5^to^ et 8° in quoque latere majoribus, irregulariter marginate.

Long. fere 3 mm.

Patria : Columbia. In Perebeae integrifoliae pulpa specimen unicum inventum. »

APPENDIX

CONTINENS ADDENDA ET EMENDANDA.

Ab eo inde tempore quo manuscriptum prelo subjectum est, ex variis terris complures ab amicis accepi Tomicinorum species, quae vel hucusque nondum descriptae vel a scriptoribus aliis descriptae antea mihi adhuc ignotae erant, quare appendicem qui sequitur libro adjungere necesse videtur.

AD SYNOPSIN GENERUM AC SPECIERUM.

I. — DE GENERIBUS.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	GENUS.
	Pag. 34, ad numerum continuum 6, lege :			
6	Venter	simplex, horizontalis; elytra apice fortiter declivia.	7	
		a basi versus anum ascendens; elytra apice parum declivia	6ª	
6ª	Antennae funiculo	6-articulato; oculi bipartiti	..	Xyloctonus.
		4-articulato; oculi simplices	..	Scolytogenes.
	Pag. 35, ad numerum continuum 15, lege :			
15	Antennae funiculo	2-articulato, quam clava multo breviore	..	Cosmoderes.
		4-articulato, quam clava breviore.	15ª	
		5-articulato, quam clava haud breviore. . . .	16	
		6-articulato	21	
15ª	Tibiae	sublineares apice truncatae; antennarum clava subsolida	..	Eidophelus.
		compressae, apice extus rotundatae, serratae; antennarum clava permagna imbricata	..	Lepicerus.

II. — DE SPECIEBUS SINGULIS.

Pag. 41 et 42, ad diagnoses generum Liparthri atque Hypobori, adde :

Elytra margine basali ad scutellum elevato-reflexo.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
	Pag. 43, ad numerum continuum 5, lege :				
5	Elytra thorace	duplo longiora, setis longioribus subtilibus vestita	5a		
		sesqui longiora, setis brevibus crassiusculis seriatim inspersa. . . .	. .	horridus	India or.
	Et loco numeri continui 5, porro lege : 5a.				
	Pag. 43, ad numerum continuum 9, lege :				
9	Elytra supra	obsoletissime striata, striis haud punctatis	10		
		manifeste punctato-striata.	9a		
9a	Interstitia elytrorum	haud tuberculata	. .	inops	Guadeloupe ins.
		anterius submuricato-scrobiculata, posterius tuberculata.	. .	submuricatus	India or.
10	Plaga thoracis tuberculorum	rhombiformis, posterius elevato-angustata, elytra posterius subdepressa .	10a		
		ampla, posterius rotundata, subaequaliter convexa.	10c		
10a	Prothorax	antrorsum fortiter subconstricto-angustatus	10b		
		semi-orbiculatus, stria suturalis elytr. basi distincte impressa	. .	Wapleri	Australia.
10b	Corpus	breviter ovale, thorace angulis posticis determinato-expressis	. .	indicus	India or.
		oblongo-ovale, thorace angulis posticis obtuse rotundatis	. .	dilutus	Id.
10c	Prothorax	semi-orbiculatus vel subglobosus, ad apicem subaequaliter rotundatus, dorso fortiter tuberculato-scabratus.	10d		
		antrorsum constricto-angustatus, dorso tuberculis obsoletis adspersus . .	. .	discretus	Id.
10d	Corpus	breviter ovale; thorax dorso plaga confertim tuberculata.	. .	paganus	Guineae ora Afric.
		oblongo-ovale; thorax dorso tuberculis discretis scabratus.	. .	scabricollis	Hindostan.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
	Pag. 45, ad numerum continuum 13, lege :				
13	Elytra	profundius punctato-striata	14		
		subtilissime seriato-punctato vel striis vix ullis	16		
		subtiliter striata, striis impunctis, corpus supra in elytris tantum setulosum, ceterum glabrum	. .	coriaceus	Hindostan.
	Pag. 46, ad numerum continuum 20, lege :				
20	Corpus	elongatum elytris latitudine sua fere duplo longioribus	21		
		oblongo-ovale, elytris latitudine sua fere dimidio longioribus.	. .	obscurus	Cuba ins.
21	Prothorax	antrorsum subangustatus, latitudine brevior.	. .	aspericollis	Canar. ins.
		semi-ellipticus, longitudine vix latior .	. .	Ehlersi	Hispania.

Pagina eadem, post genus Stephanoderis, inserendum est :

11. COSMODERES, nov. gen.

Caput globosum in thoracem receptum.
Antennae funiculo 2-articulato, clava solida subannulata.
Tibiae compressae apice extus rotundatae.
Prothorax antice tuberculato-scabratus.

Species unica	. .	monilicollis	India or.

Pag. 47, post genus Xyloctoni, inserendum est :

13. SCOLYTOGENES, nov. gen.

Antennae funiculo 4-articulato, clava imbricata.
Elytra subquadrata, depressa, apice vix declivia.
Venter a basi versus anum ascendens.

Species unica	. .	Darwini	Hindostan.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
	Pag. 47, ad numerum continuum 6, generis Pityophthori, lege :				
6	Corpus supra	griseo-pubescens, elytris profundius punctato-striatis	7		
		glabrum, elytris subtilissime punctato-striatis.	6a		
6a	Elytra apice	tuberculis obsoletis haud setiferis notata	. .	glabratus	Europa.
		tuberculis distinctis, longe setiferis notata	. .	tuberculatus	America bor.
	Pag. 56, inter genus Dryocoetis et genus Hylocuri, inserendum est :				
	20. LEPICERUS, nov. gen.				
	Antennae funiculo perbrevi, 4-articulato, clava magna imbricata. Tibiae apice compressae, extus rotundatae, serratae, tarsis receptis.				
	Species unica		. .	aspericollis	Hindostan.
	Pag. 58. In vicem indicis dichotomici generis Xylebori emendatus speciebusque compluribus auctus qui sequitur inserendus est.				
	26. XYLEBORUS, Eichh.				
	Prosternum ad coxas usque excisum, processu brevi. Antennae funiculo 5-articulato, clava tunicata apice spongioso oblique truncata. Tibiae latae spathulato-compressae, extus serrato-denticulatae tarsos omnes excipientes. Elytra stria suturali sequentibus aequali.				
1	Prothorax	subglobosus vel semi-ellipticus, latitudine haud longior, a medio ad apicem rotundatus; elytra apice utrinque plerumque carinula marginata .	2		
		subquadratus, lateribus et apice singulatim subrectus, rarius apice fortius rotundatus; si ita est elytra apice posterius semper acute marginata	23		
		cylindricus, oblongus, lateribus ultra medium subrectus, apice fortiter rotundatus; elytra apice haud vel obsoletissime elevato-marginata . . .	35		

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
2	Elytra apice	convexe rotundato vel depresso-plano, rarius praeter suturam subimpresso.	3		
		fortiter sulcato-retuso vel late excavato	19		
3	Interstitia striarum in elytris supra	uniseriatim punctata	4		
		sine ordine multipunctata, vel elytra tota irregulariter punctata, striis omnino nullis	12		
4	Corpus supra	totum piceo-nigrum	5		
		discolor, thorace rufo, elytris infuscatis vel obscure piceis	11		
		fusco-brunneum, declivitate postica elytrorum prope a basi incipiente, opaca	. .	sordicauda	India or.
5	Thorax dorso postice	subtilissime vage punctatus	6		
		sat dense fortiter punctatus	9		
6	Prothorax postice	sublaevis, vel aequaliter subtilissime punctatus.	7		
		laevis, plaga media supra scutellum vel dense punctata vel pilis hirta, corpus curtum (vix 1,7 mm. longum)	10		
7	Thorax	subglobosus, lateribus ad basin et apicem rotundatus.	8		
		lateribus postice rectis, parallelis; pedes femoribus testaceis, tibiis infuscatis	. .	fornicatus	Ceylon ins.
8	Pedes	toti testacei, elytra depresso-convexa, longitudinaliter a basi ad apicem subaeque rotundata	. .	xanthopus	Cap bonae spei.
		femoribus piceis, tibiis et tarsis testaceis; elytra cylindrice convexa, apice retuso-declivia	. .	dispar	Europa, Asia minor.
9	Prothorax	lateribus postice subrectis.	. .	atratus	Japan ins.
		subglobosus, lateribus a medio ad basin et apicem rotundatus	. .	cryptographus	Europa.
10	Prothorax	subglobosus, supra scutellum congerie punctorum notatus.	. .	compactus	Japan.
		semi-ellipticus, supra scutellum plaga dense villosa.	. .	curtulus	Brasilia.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
11	Prothorax	subglobosus apice obtuse rotundatus, postice rugulis dense exasperatus, lateribus rotundatus	. .	rubricollis	Japan.
		semi-ellipticus, apice fortiter rotundatus, postice vage subtiliter punctatus	. .	dichrous	Brasilia.
12	Elytra thorace	multo longiora; declivitas postica lateribus et apice subtilius marginata .	13		
		vix longiora vel breviora, apice fortiter retuso-declivi, infra fortiter elevato-marginato.	17		
13	Elytra lateribus a basi	ad apicem usque subaequaliter leniter rotundata	. .	capucinus	Guadeloupe ins.
		ultra medium subrectis, vel subdivergentibus	14		
14	Declivitas postica	irregulariter densius granulato-punctata	15		
		seriatim tuberculata	. .	pelliculosus	Japan.
15	Elytra	modo basi cylindrice convexa, declivitate ante medium incipiente, apice obtuse rotundata	16		
		a basi ultra medium cylindrice convexa, apice subacuminata	. .	rufithorax	Brasilia.
16	Corpus supra	brunneo-ferrugineum, elytra apice picea, subtiliter dense granulato-punctata	. .	semi-opacus	Japan.
		nigrum, antennis pedibusque testaceis, elytra seriatim tuberculata	. .	granifer	Hindostan.
17	Retusio apicalis elytrorum	infra tantum acute marginata. . . .	18		
		tota acute marginata; elytra striis omnino nullis	. .	retusus	America mer
18	Elytra	striato-punctata, interstitiis rugulosopunctatis; prothorax postice punctis impressis notatus	. .	solidus	Australia.
		sine ordine punctata; prothorax postice subgranulato-punctatus	. .	brevis	Japan.
19	Excavatio postica elytrorum	prope a sutura tuberculata, ambitu inermi; corpus 4,5-6 mm. longum .	20		
		margine laterali serrata vel spinulosa, area ipsa inermi; corpus modo 2-2,5 mm. longum.	21		

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
20	Prothorax postice	subtilissime rarius punctatus; elytra postice sine ordine sparsim tuberculata	. .	ruber	Brasilia.
		dense profundius punctatus; elytra postice juxta suturam seriatim tuberculata	. .	horridus	Mexico.
21	Declivitas postica elytrorum	squamulis fulvis dense obtecta, margine laterali granulis minimis vel obsoletis notata.	. .	squamulatus	Brasilia.
		glabra, spinis validis armata	22		
22	Excavatio postica elytrorum	margine serrato, utrinque dente valido ab ambitu remoto armata	. .	insignis	Cayenne.
		margine utrinque spinis 3 uncinatis armata.	. .	abnormis	Ceylon ins.
23	Prothorax apice (saltem in feminis)	leniter rotundatus vel subrectus, inde subquadrangularis.	24		
		arcu fere semi-circulari fortiter rotundatus	35		
24	Elytra supra	striato-punctata	25		
		subcostata, striis subsulcatis. . . .	33		
25	Elytra	a medio oblique declivia, infra acute elevato-marginata	26		
		apice fortiter declivi, obsolete marginato.	32		
26	Prothorax postice	dense fortiter punctatus.	27		
		parce subtiliter punctatus vel laevis. .	29		
27	Corpus	oblongum, obscure piceo-nigrum, thorace subquadrato	28		
		sublineare, fusco-ferrugineum, thorace oblongo-quadrato, elytris cylindricis latitudine amplius duplo longioribus	. .	grandis	Columbia.
28	Prothorax	modice convexus integer	. .	spathipennis	Brasilia.
		antice profunde excavatus, fortiter 3-corniculatus	. .	coronatus	Cayenne.
29	Prothorax	subquadratus vel subtransversus . .	30		
		oblongus, latitudine sesqui longior; interstitiis striarum in elytris laevibus (corpus 2 mm. longum). . . .	. .	indicus	Java ins.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
30	Declivitas postica	interstitiis omnibus tuberculatis . . .	31		
		interstitio suturali immuni, 2° tuberculis duobus, mediano acuto et superno parvo notato	. .	obliquecauda	Ceylon ins.
31	Thorax	latitudine brevior, antrorsum subangustatus, apice rotundatus (cfr. *X. validus*)			
		latitudine longior, oblongo-quadratus, margine apicali subrecto, elytra apice tuberculis parvis notata	. .	adelographus	Brasilia, St. Catharina.
32	Declivitas postica elytrorum	ruguloso-punctata, interstitio 2° inermi, 1° et 3° tuberculatis; thorax dorso postice punctatus	. .	eurygraphus	Europa.
		in omnibus interstitiis tuberculata; thorax postice laevis (corpus modo 2,5 mm. longum)	. .	posticus	Venezuela, Mexico.
33	Elytra apice	conjunctim obtuse rotundata	34		
		acuminata	. .	bidentatus	India or.
34	Interstitia striarum in elytris	transversim rugosa, corpus 4 mm. longum.	. .	subcostatus	Siam.
		tuberculis versus apicem majoribus seriatis notata; elytra apice obtuso; corpus amplius duplo minor . . .	. .	Riehli	Celebes ins.
35	Elytra margine apicali	conjunctim rotundato, integro . . .	36		
		utrinque singulatim rotundata, medio communiter emarginata, supra fere a medio excavato-retusa, ambitu dentato.	71		
36	Corpus	a thoracis apice retrorsum sensim subangustatum.	37		
		cylindricum, prothorace elytrisque subaequalibus	43		
37	Declivitas postica interstitiis	3° et 4° tuberculatis, 1° et 2° subretusis, inermibus	41		
		1° et 3° tuberculatis, 2° inermi . . .	38		
38	Corpus	nigro-piceum, retrorsum parum angustatum.	40		
		brunneo-testaceum vel ferrugineo-testaceum, elytra a basi versus apicem distincte angustata.	39		

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
39	Elytra interstitiis supra	simpliciter seriato-punctatis, versus apicem fortiter acuminatim attenuata	. .	cuneatus	Nov. Granada.
		basi transversim rugosis, prope a basi tuberculato-scabrata	. .	muriceus	India or.
40	Elytra	lateribus subparallela	. .	Saxeseni	Europa.
		a medio ad apicem manifestim angustata	. .	sobrinus	Japan.
41	Interstitia striarum	subaeque seriato-punctata ac striae principales	42		
		quam striae parcius et subtilius punctata	. .	gracilis	Brasilia.
42	Corpus	nigro-piceum, 1,7 mm. longum, thorace postice distinctius punctato	. .	angustatus	Volhynia.
		brunneo-testaceum, 2,3 mm. longum, thorace postice subtilissime punctulato	. .	artestriatus	California.
43	Elytra apice infra	utrinque carinato-marginato	44		
		obtuse marginato	46		
44	Prothorax	cylindricus, latitudine longior, lateribus rectis, elytra apice fortiter rugoso-punctata	45		
		subquadratus, antrorsum subangustatus, lateribus et apice late rotundatus; corpus crassiusculum, nigro-piceum, apice interstitiis omnibus tuberculatis	. .	validus	Japan, Asia or.
45	Corpus	nigro-piceum, lineare, thorace latitudine fere duplo longiore, postice laevi, ante medium disci ombonato	. .	glabratus	Japan.
		brunneo-ferrugineum, thorace latitudine paullo longiore, postice distincte punctato, medio disci ombonato	. .	festivus	Id.
46	Declivitatis posticae interstitia	inaequaliter tuberculata	47a b		
		omnibus aequaliter tuberculata	. .		
47a	Declivitas postica (vid. pag. seq.)	interstitiis 1° et 3° tuberculatis, 2° inermi	48		
		interstitio 3° tuberculato, 1° et 2° inermibus	61		
		retusa, lateribus spinis conicis determinata	60		

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
47b	Diclivitas postica	interstitio 1° arcuato-dilatato, dente mediano prope a sutura instructo, ceteris inermibus	66		
		retusa, area laevi, dentibus quadratim positis ornata	68		
48	Corpus supra	nigro-piceum (cfr. etiam ad numerum cont. 38)	49		
		brunneo-ferrugineum vel ferrugineo-testaceum, thorace et elytris apice saepius infuscatis	51		
49	Corpus subtus	rufo-brunneum; thorax dorso carinula obsoleta transversa notatus. . . .	50		
		nigro-piceum; thorax dorso tuberculo umbonato-gibbo notatus.	. .	Pfeili	Europa.
50	Prothorax latitudine	parum longior, unicolor niger, corpus crassiusculum, 3,5 mm. longum . .	. .	principalis	Guineae ora Afric.
		fere dimidio longior, basi semper dilutius brunneo-rufus; corpus subtiliter, vix 3,5 mm. longum. . . .	. .	torquatus	America mer., Mexico.
51	Declivitas postica	convexiuscula, subruguloso-punctata, nitida	52		
		subretuso-plana, fundo laevi, subpruinoso-opaca, tuberculata.	59		
52	Prothorax postice	distincte crebre punctatus (cfr. etiam *X. festivum*)	53		
		subtilissime sparsim punctulatus vel laevis	54		
53	Elytra supra	subtilissime lineato-punctata, interstitiis planis; thorax et elytra apice infuscata	. .	propinquus	America bor.
		striis manifeste impressis punctato-striata, interstitiis convexiusculis; corpus totum ferrugineo-testaceum.	. .	xylographus	Id.
54	Elytra supra	tenuissime lineato-punctata, stria suturali sequentibus subaequali vel minime impressa	56		
		profundius punctato-striata, stria suturali sequentibus evidenter profundius impressa	55a b		
55a	Corpus (vid. pag. seq.)	elongatum, elytris minus rugulosis, striis regularibus, suturali minus profunde impressa.	. .	badius	Madagascar, Cuba, Taiti.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.	PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
55b	Corpus — lineare, elytris rugulosis, striarum punctis subconfusis, stria suturali profundius impressa	. .	torquati var.	Brasilia, Peru, Portorico.
56	Interstitia striarum elytr. — seriatim punctulata	57		
	Interstitia striarum elytr. — laevia, hinc vel inde puncto obsoleto notata	. .	interstitialis	Mexico.
57	Interstitia striarum — remote seriato-punctulata	58		
	Interstitia striarum — aeque ac striae principales confertius seriato-punctata	. .	alternans	St. Domingo.
58	Thorax lateraliter — subrotundatus, angulis posticis subrotundatis; corpus vix 2 mm. longum.	. .	Kraatzi	Ceylon, Guineae ora Afric.
	Thorax lateraliter — rectus, parallelus, angulis posticis acute rectis; corpus triplo majus, 3 mm. longum	. .	vicarius	Japan.
59	Prothorax postice — laevis vel vix perspicue sparsim punctulatus, dorso medio utrinque haud impressus	. .	affinis	America bor., Cuba, Columbia, St. Mauritzius.
	Prothorax postice — evidenter crebrius punctatus, dorso utrinque impressione transversa notatus	. .	inermis	America bor., Cuba, St. Catharina.
60	Elytra apice utrinque — dentibus 3 vel 4 conicis in ambitu laterali armata	. .	sentosus	Brasilia, Mexico.
	Elytra apice utrinque — dentibus 2 ab ambitu remotis armata	. .	4 spinosus	Africa mer.
61	Interstitia striarum supra — laevia	62		
	Interstitia striarum supra — seriatim punctata	63		
62	Elytra — pilosella, latitudine thoracis, apice acutius tuberculata	. .	confusus	America mer.
	Elytra — glabra, thorace angustiora, apice verrucoso-tuberculata; thorax subampliato-dilatatus	. .	amplicollis	Portorico.
63	Prothorax — et elytra aequaliter ferruginea vel brunneo-testacea	64		
	Prothorax — piceus, vel fusco-brunneus, elytra dilutius rufescentia vel rufo-brunnea	. .	fuscatus	Carolina, Columbia.
64	Prothorax postice — manifeste punctatus	65		
	Prothorax postice — laevis vel vix perspicue punctulatus	. .	bispinatus	Brasilia, Venezuela, Peru.
65	Prothorax — cylindrice convexus	. .	impressus	America bor.
	Prothorax — depressus, late subsulcatus	. .	viduus (♂)	Brasilia.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
66	Interstitium suturale in declivitate postica	dilatatum, tuberculo a sutura remoto notatum, stria suturali versus angulum apicalem suturalem curvata . .	67		
		usque apicem aeque latum, tuberculo suturam prope inserto, stria suturali subrecta	. .	vicinus	Venezuela.
67	Elytra supra	subtiliter lineato-punctata, interstitiis remotius subaeque profunde punctatis	. .	parvulus	Siam, Ceylon.
		profundius punctato-striata, interstitiis subtilius seriato-punctatis	. .	dilatatus	St. Mauritzius.
68	Elytra apice	plane retusa.	69		
		oblique excavato-retusa.	. .	procer	Columbia.
69	Elytra	striato-punctata. interstitiis leviter convexis, serie punctorum notatis. . .	70		
		subtilissime lineato-punctatis, interstitiis planis laevissimis	. .	declivis	Teapa.
70	Elytra a basi usque	ad apicem exacte cylindrica, apice determinato-truncata, margine superno acutius expresso	. .	celsus	America bor.
		ad medium cylindrica, posterius subangustato-rotundata, margine superno obtuso.	. .	monographus	Europa.
71	Corpus supra	nigro-piceum, thorace postice elytrisque profundius punctatis, his apice utrinque 2-dentatis	. .	emarginatus	Hindostan.
		brunneo-testaceum, thorace basi elytrisque subtilissime punctatis, his apice utrinque 3-dentatis	. .	fallax	Id.

Pag. 65, ad numerum continuum 2, generis Gnathotrichi, lege :

2	Prothorax	cylindricus, vel antrorsum angustatus.	2a		
		subovalis, lateribus rotundatis, ad basin et apicem aequaliter rotundatus.	. .	nanus	Chili.
2a	Elytra	irregulariter crebre punctata; corpus testaceum vel brunneo-testaceum. .	3		
		striato-punctata; corpus nigro-piceum.	. .	retusus	America bor.

AD PARTEM DESCRIPTIVAM SPECIALEM.

Pag. 71, Diagnosi Trib. Scolytidum genuinarum, adde :

Prothorax latitudini elytrorum subaequalis. Elytra abdomen supra plane obtegentia.

Et ad diagnosem Familiae : Tomicinorum, lin. 2, ab imo, post : insertae, adde : clava semper compressa.

Pag. 72, lin. 3, post : cylindricum, adde : Pronotum apice plerumque convexe rotundatum, dorso antice saepissime tuberculato-exasperatum, rarissime totum aequaliter sculpturatum vel laeve. Elytra apice plerumque subperpendiculariter declivia. Alae membranaceae margine posteriore prope a basi inciso-lobatae. Corpus cylindricum vel subcylindricum.

Pag. 72, inter lineam 11 et 12, inserendum est :

+ Coxae anticae approximatae.

Et pag. 104, inter lineam 12 et 13 aequaliter :

+ + Coxae anteriores discretae.

Pag. 72, lin. 1, ab imo, adde : Habitant in arboribus resinosis in libro corticis.

Pag. 73, lin. 4, post : pubescens, adde : antennis, tibiis tarsisque testaceis.

Pag. 104, lin. 12, ab imo, loco : coxae anteriores late discretae, lege : Prothorax lateribus marginatus.

Pag. 107, lin. 6, post : muricatis, adde : basi plerumque marginatus. Scutellum vix conspicuum.

Pag. 118, lin. 9, post : transversus, et pag. 119, lin. 7, ab imo, post : Prothorax, adde : basi marginatus.

Pag. 121, post lin. 3, ad genus Triarmoceri pertinet adhuc :

2. T. BIRMANUS, n. sp.

Oblongo-ovalis, subcylindricus, fusco-testaceus, sat nitidus, pallido-setulosus, prothorace medio subdilatato-rotundato, anterius plaga tuberculorum elevato-scabro, posterius subtiliter subcoriaceo-punctato, elytris minus subtiliter punctato-striatis, interstitiis convexis sublaevibus, versus apicem subgranulatis.

Long. 2 mm.

T. cryphaloidi maxime similis et propinquus, sed duplo minor, thorace medio subdilatato-rotundato, elytris magis cylindricis pilisque subsquamulatis adspersis, profundius punctato-striatis, interstitiis convexioribus etc. distinctus. Caput fusco-testaceum, subnitidum, fronte convexa, subtilissime parce punctulata, pilis paucis adspersa, antice leviter impressa, linea media obsoleta vel interrupta laevis. Oculi nigri et antennae testaceae fere ut in cryphaloide constructi. Prothorax longitudine latior, prope ad medium dilatatus, ad apicem magis quam ad basin rotundato-angustatus, basi truncatus, angulis posticis obtusiusculis; lateribus fortiter rotundatus, margine apicali medio tuberculis singulis, confertis, prominulis notatus; dorso convexus, fusco-testaceus, subnitidus, parce pilosus; anterius plaga subelevata, rotunda tuberculorum scabratus; posterius lateribusque subtiliter subcoriaceo-punctulatus, medio absque linea laevi. Scutellum omnino ut in priore. Elytra latitudine maxima thoracis nonnihil angustiora et illo plus quam duplo longiora, fere ut in priore constructa, lateribus tamen rectioribus et exactius parallelis; dorso fusco-testacea, subnitida, profundius punctato-striata quam in Cryphaloidi; interstitiis inde striarum convexioribus, setis cinereis, obtusis, erectis, subsquamulaeformibus, praecipue versus apicem seriatim adspersis, ibique subtiliter granulatis. Corpus subtus fusco-testaceum, subglabrum. Pedes testacei ut in priore constructi.

Patria : Asia (Birma). A dom. D^r^ C. A. Dohrn benevole communicatus.

Pag. 121, lin. 14, post : scabratus, adde : basi plerumque distincte marginatus.

Pag. 122, lin. 11, ab imo, post : hirtellus, adde : antennis pedibusque testaceis.

Pag. 122, lin. 1, ab imo delenda et invicem in pag. 124 post descriptionem C. piceae inserendum est :

2-3. C. NUMIDICUS, Kiesw. in l.

Oblongo-ovalis, subcylindricus, convexus, fusco-niger, longius hirtellus, antennis basi pedibusque testaceis, thorace amplo orbiculato, dorso gibbo, anterius tuberculis scabrato, posterius granulato-punctato, elytris breviusculis, subsquamulatis, vix punctato-striatis.

Long. 1,5-1,6 mm.

Cryphalo piceae maxime similis et propinquus, sed thorace amplius globoso, lateribus magis rotundato, dorso altius gibbo, elytris pilis longioribus manifestius adspersis etc. distinctus. Caput nigro-piceum, convexum, crebre subtiliter ruguloso-punctatum, pilis fulvescento-griseis, in margine antico densioribus adspersum. Antennae basi testaceae, clava 4-articulata subinfuscata, pubescens. Prothorax amplus, pro longitudine minus transversus quam in affinibus, vix quarta parte latior, angulis posticis obtuse rotundatis, lateribus post medium subdilatato-rotundatus, margine apicali granulis obsoletissimis ornato; supra fusco-piceus vel piceo-testaceus, longius pilosellus, valde convexus, post medium altius elevato-gibbus, quam in C. piceae, anterius tuberculis sparsis scabratus; plaga tuberculorum subrotundata, postice haud angulata; basi atque lateribus dense subgranulato-punctatus. Scutellum vix conspicuum. Elytra cylindrica, apice obtuse rotundata, latitudine maxima thoracis subangustiora et illo vix duplo longiora, lateribus subrectis, parallelis, a basi ultra medium; supra cylindrice convexa, fusco-picea vel picco-testacea, posterius saepius dilutiora, dense subtiliter punctulata, subnitida, tenuissime subsquamulata; striis punctorum obsoletis, modo versus

basin lateribus observandis at supra pilis griseis seriatis longioribus manifeste adspersa; apice leviter convexo-declivi, integro. Corpus subtus fusco-nigrum, subnitidum, tenuissime punctulatum. Pedes testacei.

Patria : Europae Graecia, a dom. de Kiesenwetter benevole communicatus.

Pag. 126, post descriptionem Cryphali asperati inserendus est :

4-5. C. HORRIDUS, n. sp.

Ovalis, subcylindricus, fusco-testaceus, opacus, antennis pedibusque testaceis; thorace semi-elliptico, antrorsum subangustato, anterius plaga tuberculorum scabrato, postice lateribusque subtilissime granulato-punctato, angulis posticis subrectis; elytris thorace sesqui longioribus subtiliter dense punctulatis et pallide seriatim rigide setosis, apice pallidiore fortiter declivi.

Long. 1,2 mm.

Parvus in genere, subcylindricus, thorace longitudine vix latiore, elytris setis brevibus erectis pallidis obtusis distincte seriatim ordinatis adspersis, apice fortiter declivibus etc. ab affinibus dignoscitur. Caput fuscum, subopacum, parce pilosum, fronte convexa, subtilissime punctulata, linea media longitudinali obsoleta et antice prope os leviter transversim impressa. Antennae testaceae, clava orbiculata. Prothorax latitudine basali vix brevior, antrorsum aequaliter subangustato-rotundatus, basi marginatus, utrinque leviter sinuatus; anguli postici inde, si desuper intueris, acute recti vel etiam ex latere inspicienti distincte expressi videntur; supra convexus, subelevato-gibbus, subopacus, parce pilosus, anterius plaga rotundata obscuriore tuberculorum scabratus; postice lateribusque pallidus, subtillissime granulato-punctatus. Scutellum minimum, punctiforme. Elytra latitudine maxima thoracis vix angustiora et illo vix dimidio longiora, basi subtruncata, humeris rectangulis; lateribus anterius parum, apice obtuse rotundata; supra cylindrice convexa, apice fortiter convexe declivi, integro; fusca, opaca, versus apicem dilutiora, subtillissime dense

punctulata, modo lateribus striis singulis obsolete impressis, ceterum lineis tantum obliteratis alternatim subobscurioribus et dilutioribus notata; setis tamen pallidis, erectis, brevibus, crassiusculis, regulariter seriatis inspersa. Corpus subtus fuscum, pubescens, subtiliter punctulatum. Pedes ferrugineo-testacei.

Patria : Asiae India orientalis.

Pag. 129, post descriptionem Cryphali Wapleri inserendae sunt species quinque, quae sequuntur :

8-9. C. INDICUS, n. sp.

Breviter ovalis, subdepressus, testaceus, opacus pilosellus, thorace transverso antrorsum angustato, plaga discoidali tuberculorum, postice elevata, scabrato, posterius lateribusque subtilissime granulato-punctato, angulis posticis obtusis; elytris latitudine vix longioribus, obsolete striatis.

Long. 1,8 mm.

Statura breviter ovalis et habitus C. Wapleri, sed thorace antrorsum magis angustato; a ceteris corpore latiore, angulis posticis thoracis haud rotundatis, elytris subdepressis etc. distinctus. Caput fusco-testaceum, fronte leviter convexa, opaca, subtiliter granulato-punctata, pilis griseis in margine antico ciliatis adspersa. Antennae testaceae, clava subinfuscata. Prothorax transversus, longitudine manifeste latior, lateribus a basi ad apicem subaequaliter rotundato-angustatus, apice quidem granulis prominulis subacuminatim productus, ut in discreto, non tamen constricto; margo apicalis breviter rotundatus; basi subtruncatus; anguli postici, a latere inspecti, haud rotundati, sed obtusi quidem, at saltem acute expressi; dorso convexus, fusco-testaceus, subopacus, creberrime subtiliter punctulatus, anterius plaga tuberculorum postice elevata, angulata, prope usque basin pertinente, scabratus, ita ut basis utrinque subdepressa videatur. Elytra latitudine basali thoracis vix latiora et sua ipsius parum longiora, basi truncata, humeris obtuse subrectis; dorso subdepressa, dilutius fusco-testacea, creberrime subtiliter squamulato-

punctata, opaca, setis seriatis pallidis inspersa, striisque obsoletis haud punctatis notata. Corpus subtus pallide testaceum, subtilissime dense punctulatum. Pedes testacei.

Patria : Hindostan (Birma); a dom. C. A. Dohrn benevole communicatus.

Observatio. — Specima omnia, quae vidi, haud satis matura nec perfecte colorata videntur.

8-9. C. DILUTUS, n. sp.

Ovalis testaceus, opacus, thorace antrorsum angustato, anterius tuberculis scabrato, postice lateribusque granulato-punctato, angulis posticis rotundatis; elytris latitudine dimidio longioribus, obsoletissime striatis, versus apicem subdepressis.

Long. 1-1,3 mm.

C. indico maxime similis et affinis, sed compluries minor, praesertim angustior, plaga tuberculorum in thorace latiore postice minus angulatim producta, hoc basi lateribusque fortius ruguloso-punctato, angulis posticis obtuse rotundatis, elytris etiam longioribus minus depressis subtiliusque striatis bene distinctus.

Patria : Hindostan (Birma); etiam a dom. C. A. Dohrn benevole transmissus.

8-9. C. DISCRETUS, n. sp.

Ovalis, convexiusculus, fusco-testaceus, opacus pilosellus, antennis pedibusque testaceis; thorace latitudine parum breviore, post medium dilatato-rotundato, antrorsum subconstricto-angustato, dorso convexo antice obsolete sparsim tuberculato, postice lateribusque subtiliter granulato-punctato; angulis posticis rotundatis; elytris obsolete striatis.

Long. 1,5-1,8 mm.

C. submuricato valde similis, sed brevior, thorace antrorsum subconstricto-angustato, dorso tuberculis obsoletis, discrete sparsis, notatus, elytris tenue striatis, striis non punctatis etc. distinctus. Caput fusco-piceum, opacum, fronte griseo-pilosella, leviter convexa, subtiliter rugulose punctata, antice prope os transversim leviter impressa. Antennae testaceae, clava subinfuscata. Prothorax latitudine parum brevior, lateribus post medium fortiter rotundatis, antrorsum angustatus, prope apicem subconstrictus, ita ut apice subproductus et margo apicalis tuberculis subcrenulatus breviter rotundatus videatur; dorso subaequaliter convexus, fusco-piceus vel fusco-testaceus, subopacus, griseo-pilosellus, creberrime subtiliter punctulatus; antice subtiliter vel obsolete tuberculatus, tuberculis discretis vel minus confertis, quam in propinquis; basi subtruncatus, angulis posticis tamen, si ex latere intueris, obtuse rotundatis. Scutellum minimum, vix conspicuum. Elytra latitudine maxima thoracis et illo vix quarta parte longiora, pro latitudine sua tamen longiora quam in C. submuricato; basi truncata, humeris obtuse subrectis; dorso convexa, dilutius fusco-testacea, sat dense squamulato-punctata pilisque longioribus seriatis inspersa; subtiliter striata; striis vero haud punctatis nec stria suturali sequentibus profundius impressa; apice obtuse et convexius rotundata. Corpus subtus fusco-testaceum, subtiliter punctulatum, pubescens. Pedes pallide testacei.

Patria : Hindostan (Birma); a domine C. A. Dohrn benevole communicatus.

8-9. C. SCABRICOLLIS, n. sp.

Oblongo-ovalis, fuscus, opacus, pilosus, antennis pedibusque testaceis, prothorace subgloboso, aequaliter convexo, anterius tuberculis discretis scabrato, posterius lateribusque subtiliter granulato-punctato, elytris thorace longioribus obsoletissime striatis, seriatim setulosis.

Long. 1,5 mm.

C. discreto valde similis et propinquus, sed thorace latiore antrorsum vix angustato, apice subaequaliter latius rotundato, dorso fortius tuberculato-scabrato etc. distinctus. Caput fusco-nigrum, opacum, griseo-pilosum, fronte leviter convexa, subtiliter granulato-punctata, antice leviter transversim impressa. Oculi antice medio exciso-emarginati. Antennae testaceae, clava subinfuscata. Prothorax longitudine manifeste latior, basi utrinque subsinuatus, angulis posticis (desuper inspectis) rectis, lateribus a basi ad apicem subaequaliter rotundatus, ante apicem non vel vix sinuato-constrictus, margine apicali, subtiliter granulato, obtusius rotundato; dorso subaequaliter convexus, fuscus, subopacus, griseo-pubescens, creberrime subgranulato-punctatus, anterius plaga magna tuberculis haud confertis, ultra medium extensis scabratus. Elytra latitudine thoracis at illo fere dimidio longiora, retrorsum subangustata, humeris rectis; dorso convexa, fusco-brunnea, opaca, dense squamulato-punctata, seriatim griseo-pilosa, striis, vel lateribus, vix ullis; apice subdepresse convexo-rotundata. Corpus subtus fusco-testaceum, subtiliter punctulatum. Pedes testacei.

Patria : Hindostan Asiae. A dom. Riehl communicatus.

8-9. C. SUBMURICATUS, n. sp.

Breviter ovalis, fusco-testaceus, opacus, pubescens, thorace semiorbiculato, antrorsum angustato, dorso convexo, anterius plaga magna tuberculis scabrato, postice lateribusque subtiliter granulato-punctato; elytris posterius subdepressis, latitudine vix longioribus, punctato-striatis, striis interstitiisque basi submuricato-scrobiculatis, his versus apicem subtuberculatis.

Long. 3 mm.

Statura breviter ovalis et habitus priorum, sed elytris profundius punctato-striatis, interstitiis basi submuricatis etc. bene distinctus. Caput globosum fronte fusco-picea, subnitida, convexa,

sublaevi, antice leviter transversim impressa, linea media longitudinalis subelevata obsoleta. Antennae ferrugineae, clava pallidiore. Prothorax latitudine brevior, basi truncatus, angulis posticis (ex latere inspectis) obtuse rotundatis, lateribus a basi ad apicem aequaliter rotundatus, margine apicali medio tuberculis nonnullis haud confertis notato; dorso convexus, griseo-pubescens, anterius infuscatus, subnitidus, plaga magna subrotundata tuberculorum ultra medium exasperatus; basi lateribusque dilutior, opacus, subtiliter granulato-punctatus. Scutellum vix conspicuum. Elytra latitudine basali thoracis et illo vix quarta parte longiora, basi truncata, angulo humerali subrecto, lateribus leniter, apice obtuse rotundata; supra convexa, fusco-testacea, opaca subcoriacea, basi lateribusque infuscata tenueque squamulata; sat distincte punctato-striata, praecipue versus basin et lateribus, ubi striae ut et interstitia submuricato-scrobiculata videntur; interstitia posterius convexiuscula tuberculisque minutis setulisque griseis seriatim notata; apice convexe rotundato, subdepresso, integro. Corpus subtus fusco-testaceum, punctulatum, parum nitidum. Pedes testacei.

Patria : Asiae India orientalis. A dom. Kraatz communicatus.

Pag. 163, post descriptionem Stephanoderi aspericollis inserendus est :

18-19. S. EHLERSII, Kiesw. in l.

Elongatus, subcylindricus, fusco-piceus, subnitidus, cinereo-setulosus, antennis pedibusque testaceis; thorace semi-elliptico anterius plaga subnodoso-convexa tuberculato-scabrato, posterius lateribusque subtiliter ruguloso-punctato; elytris subtiliter striato-punctatis, interstitiis rugulosis seriatim setulosis.

Long. vix 1 mm.

Var. *Piceo-testaceus vel testaceus.*

Magnitudo vix S. aspericollis, inter minimos igitur generis pertinens, et illo valde similis, at thorace longiore antrorsum minus angustato etc. distinctus. Caput piceo-testaceum, con-

vexum, sublaeve, nitidiusculum, pilis fulvescentibus, in margine antico densioribus crassioribusque ciliatis inspersum. Antennae testaceae. Prothorax semi-ellipticus, longitudine vix longior, basi truncatus, angulis posticis obtuse subrectis, lateraliter a basi ad apicem subaequaliter, apice obtusius rotundatus, in margine apicali tuberculis parvis 6 vel 8 prominulis ornatus; dorso fusco-piceus, subopacus, setis pallidis suberectis, obtusis, crassiusculis inspersus, anterius plaga orbiculata, subnodoso-elevata, saepius ferruginea, tuberculato-scrabratus, posterius lateribusque subtiliter rugulose punctatus. Elytra cylindrica, latitudine thoracis at illo sat duplo longiora, basi truncata, angulo humerali lateribusque a basi longe ultra medium rectis, apice obtuse rotundata; dorso cylindrice convexa picea vel dilutiora, parum nitida, transversim subrugulosa, subtiliter at distincte striato-punctata, punctis dilatatis, interstitiis subelevatis inde angustis, his setis cinereis obtusis erectis uniseriatim, veluti pulvere, inspersis; apex convexe declivis, integer. Corpus subtus piceo-nigrum. Pedes testacei.

Patria : Europae Hispania. A dom. de Kiesenwetter in Andalusia detectus et sub denominatione servata benevole communicatus.

Pag. 167. In finem generis Stephanoderis adjungenda est adhuc hujus generis dubiosa vel aliena forma :

22. S. (?) CORIACEUS, n. sp.

Oblongus, subovalis, fusco-testaceus, glaber, opacus, thorace semi-elliptico, dorso antice plaga rotundata tuberculorum scabro, postice lateribusque granulato-punctato, elytris coriaceis subtiliter striatis, interstitiis planis setis obtusis erectis seriatim adspersis.

Long. 1,7 mm.

Oblongus, opacus, supra modo elytris seriatim setosis. Similitudo quaedam S. costati sed thorace angustiore postice granulato-punctato, scutello distincto, elytris coriaceis subtiliter striatis, interstitiis planis etc. distinctus. Caput leviter convexum, fuscum,

opacum, anterius pallido-subpubescens. Oculi nigri, antice profundius distincte emarginati. Antennae testaceae, clava majuscula, suturis fortiter incurvatis imbricata. Prothorax semi-ellipticus, longitudine vix latior, basi truncatus, juxta medium vero utrinque leviter sinuatus, angulis posticis obtuse subrectis; margine apicali obtuse rotundato, tuberculis 4 vel 6 obsolete prominulis notato; dorso glaber, anterius plaga rotundata, vix elevata, fusca tuberculorum scabratus, subopacus, posterius lateribusque testaceus, opacus, granulato-punctatus. Scutellum distinctum, subtriangulare, fuscum rugulosum. Elytra latitudine thoracis et illo fere dimidio longiora, basi truncata, humeris rectis, lateribus a basi ad medium vix, deinde ad apicem subaequaliter obtuse rotundata; supra convexa, testacea, opaca, subtilissime dense subcoriaceo-punctulata, striis subtiliter impressis at haud punctulatis notata; interstitiis glabris, planis, modo setis obtusis, erectis brevibus, albidis, seriatim adspersis; apice oblique convexo-rutundato, integro. Corpus subtus fusco-testaceum, subpunctulatum. Pedes testacei.

Patria : Asia (Siam). A dom. D^r^ Dohrn transmissus.

Adnotatio. — A ceteris generis aeque fere ac S. costatus, vestimento haud squamulato-pubescente et praeterea scutello distincto discedit. Forte adhuc genus proprium constituere meretur. Antenna et membra cibaria sub microscopo exactius examinare mihi non liquit.

Pag. 167. Ad subfamiliam Cryphalidarum adhuc pertinet et post genus Stephanoderi inserendum est :

11-12. *Genus* **COSMODERES**, n. gen.

Caput globosum in thoracem receptum. Oculi antice emarginati. Antennae funiculo biarticulato, clava compressa, subsolida, illo multo longiore. Tibiae compressae, externe serratae, apice rotundatae, tarsis simplicibus. Prothorax haud transversus, antice tuberculate scabratus, postice granulato-punctatus. Scutellum distinctum.

1. C. MONILICOLLIS, n. sp.

Oblongus, subcylindricus, fusco-testaceus, subopacus, setulosus, thorace latitudine longiore, antice tuberculato-scabrato, postice fortiter granulato-punctato, margine apicali crenato; elytris testaceis sutura infuscata, obsolete late subreticulato-striatis, interstitiis angustis, subcostatis.

Long. 1,3 mm.

Habitus fere Stephanoderi, sed antennis aliter constructis, thorace longiore, postice fortiter granulato-punctato, elytris late striatis, striis subreticulato-punctatis, interstitiis angustis subcostatis valde distinctus. Caput in thoracem receptum, piceo-brunneum, fronte convexiuscula, subtilissime alutacea punctisque aciculatis obsoletis inspersa, canalicula media longitudinali, angusta, notata. Oculi oblongi, antice emarginati. Antennae testaceae, funiculo brevissimo, clava magna, subsolida, suturis vix conspicuis, pubescens. Prothorax latitudine paullo longior, antrorsum subangustatus, lateribus subrotundatus, basi tenue marginatus, utrinque leviter sinuatus, angulis posticis obtuse subrotundatis, margine apicali late rotundato, tuberculis prominulis multis crenulatim coronato; supra moderate convexus, piceo-testaceus, subopacus, parce pilosus, disco utrinque leviter impressus; anterius tuberculis rugisque scabratus; posterius lateribus dilutius testaceus, granulis subtransversis fortiter rugosus. Scutellum semicirculare, testaceum, opacum. Elytra subcylindrica, latitudine thoracis et illo prope duplo longiora; basi utrinque leviter rotundata, humeris subrotundatis; lateribus basi subrectis, parallelis; a medio ad apicem vero subangustato-rotundata; supra moderate convexa, pallide testacea, subnitida, sutura et apice infuscata, late subsulcato-striata; striis subreticulato-punctatis; interstitiis illis multo angustioribus, subcostatis setis pallidis erectis uniseriatim inspersis; apice oblique rotundato-declivi, integro. Corpus subtus piceo-testaceum, subtiliter subrugulosopunctatum, parce pubescens. Pedes testacei.

Patria : Hindostan. A dom. Riehl communicatus.

Pag. 172. Ad subfamiliam Xyloctonidarum praeter genus Xyloctoni adhuc pertinet et post id inserendum est :

13-14. *Genus* **SCOLYTOGENES**, n. gen.

Caput globosum, oculis simplicibus, antice medio emarginatis. Antennarum funiculus 4-articulatus; articulo 1° globoso, incrassato, 2° multo minore, obconico, 3° et 4° transversis, latitudine crescentibus, clava imbricata, solida. Prothorax subglobosus, antice tuberculato-scabratus, postice granulatus. Elytra thorace vix longiora, subquadrata, depressa, apice vix declivia. Coxae anticae contiguae, posteriores minus late distantes. Tibiae latae, ad recipiendos tarsos sulcatae, extus subserratae, ciliatae, tarsorum articulis, simplicibus. Prosternum processu brevi, acuto. Episterna metathoracis triangulares, postice dilatatae. Venter a basi versus anum convexe ascendens.

1. S. DARWINII, n. sp.

Oblongus, nigro-piceus, opacus, cinereo-squamulatus, antennis pedibus elytrisque fusco-testaceis; thorace subgloboso, longitudine vix latiore, antice fortiter tuberculato-scabrato, postice ruditer granulato-punctato; elytris thorace angustioribus, punctato-striatis, interstitiis dense ruguloso-punctatis.

Long. 2,2 mm.

Habitu totali, praecipue structura abdominis, elytrorum, antennarum clavae propinquitatem notabilem Scolyti significans, sed capite globoso, prothorace antice tuberculate scabrato, tibiis extus serratis, tarsis simplicibus instructus ideoque notas generales Tomicinorum exhibens. Caput nigro-piceum, opacum, fronte convexa, creberrime granulate punctata, linea media obsoleta laevis; in margine antico pilis pallidis subciliata. Oculi oblongi depressi, transversales. Antennae testaceae, scapo elongato, subclavato, funiculo illo multo breviore; clava magna, compressa, oblongo-ovali, articulis prioribus consumtis longiore, fere ut in

Trypodendro vel in Scolyto constructa, dense tomentosa, solida, imbricata, suturis subconcentrice curvatis, obsoletis. Prothorax subglobosus, post medium tamen leviter dilatatus, longitudine vix latior, basi tenue marginatus, subtruncatus vel utrinque subsinuatus, angulis posticis, lateribus et apice rotundatis; dorso valde convexus, niger, opacus, squamulis cinereis praecipue lateribus et basi adspersus; in dimidia antica parte tuberculis transversis scabratus; post medium transversim rugosus; basi ruditer granulato-punctatus. Scutellum immersum, nigrum, subrotundatum. Elytra latitudine maxima thoracis subangustiora; singulo basi oblique subrotundato; angulo humerali (desuper inspecto) inde acutiusculo; lateribus leviter rotundata; apice subtruncata; supra leviter convexa, brunneo-testacea, opaca, cinereo-squamulata, punctato-striata, punctis versus basin (praecipue si de fronte intueris) profundioribus, subscrobiculatis, posterius subtilioribus; interstitiis subconvexis, dense et subtiliter punctatis; sutura circa scutellum impressa; apice parum declivi, fere aeque ac in Scolyto constructo. Corpus subtus nigrum, opacum, squamulis cinereis adspersum; prosterno lateribus crebre profundiusque, ventre convexo, versus anum adscendente, subtiliter rugulose punctatis; segmentorum suturae impressae. Pedes brunneo-testacei, tibiis validis, dilatatis, extus rotundatis, subtiliter serratis densiusque ciliatis; tarsis testaceis, tenuibus.

Patrie : Hindostan (Birma); specimen unicum ex coll. dom. Dohrn vidi.

Pag. 181. Inter Pityophthorum glabratum atque pulchelum inserendus est :

5-6. P. TUBERCULATUS, n. sp.

Oblongus, fusco-niger, subglaber, nitidus, thorace antrorsum angustato, postice subtilius punctato; elytris cylindricis subtiliter irregulariter lineato-punctatis, interstitiis subrugulosis obsolete punctulatis; apice utrinque late sulcato-retuso, laevigato, sutura lateribusque tuberculis setigeris ornatis.

Long. 1,7 mm.

Antecedentibus, praesertim P. glabrato valde similis, sed latior, thorace postice subtilius punctato, elytris obsoletius lineato-punctatis, apice profundius sulcatis et tuberculis fortioribus setigeris ornatis. Caput nigro-piceum sat nitidum, fronte convexa, glabra, profundius rugulose punctata, antice prope os transversim impressa, laeviuscula et paullo posterius carinula antice tuberculata notata; in margine antico pilis fulvescentibus ciliata. Antennae basi testaceae, clava infuscata. Prothorax latitudine paullo longior, antrorsum fortiter angustatus, lateribus rotundatis, ante medium leviter vel vix constrictus, basi subtruncatus, angulis posticis obtusis vel subrotundatis; supra convexus, fusco-brunneus, subnitidus, glaber, anterius tuberculis subconcentrice ordinatis exasperatus, dimidia postica parte crebre minus profunde punctatus, linea media longitudinali elevata laevi. Scutellum subtriangulare, nigrum, opacum, subrugulosum. Elytra cylindrica, a basi ad apicem, latitudine maxima thoracis angustiora, at illo fere duplo longiora, basi subtruncata, humeris elevatis obtuse subrectis, lateribus subrectis; apice obtuse rotundata, angulo suturali vix producto; supra cylindrice convexa, fusco-nigra, nitida, pube grisea tenuissime inspersa, subconfuse obsoleteque lineato-punctata, insterstitiis subrugulosis, hinc vel inde puncto obsoleto notatis; stria suturae proxima profundius impressa, praecipue basi circa scutellum; apice oblique declivi, in utroque elytro praeter suturam lata et profunde sulcato, laevigato, nitido; sutura ibi subelevata atque ambitu laterali tuberculis nonnullis distinctis seriatis apice longe setosis ornatis. Corpus subtus fusco-nigrum, subnitidum, crebre punctulatum, pubescens. Pedes piceo-testacei.

Patria : America borealis (California).

Pag. 262. Inter Tom. rectangulum atque proximum inserendus est :

23-24. T. SPINIFER, n. sp.

Elongatus, cylindricus, brunneo-testaceus, subnitidus, pallido-pilosus, thorace oblongo, postice subtiliter punctulato; elytris

punctato-striatis; interstitiis subtiliter seriato-punctatis; apice truncato, circulatim excavato-retuso, punctato; ambitu utrinque 3-dentato, dente 2° lato-compresso, acuto, 3° in medio lateris, conico, ceteris longiore.

Long. 3,5 mm.

Statura, magnitudo et habitus totalis nostratis Tom. laricis, sed ab illo et a congeneribus Americae thorace magis cylindrico, postice subtilius punctato, elytris subtilius punctato-striatis, apice rectius truncatis, profundius retusis, ambitu fortius dentato, structura clavae antennarum etc. abunde distinctus. Specimen nostrum, fortasse non satis decoloratum, omnino brunneo-testaceum est. Caput convexum, subnitidum, fronte crebre granulato-punctata, linea media subelevata, anterius obsoleta, laevis; medio supra os tuberculis infuscatis duobus, in transversum positis, paullo majoribus notata et utrinque leviter impressa. Antennae brunneo-testaceae, clava orbiculata, suturis 3 transversis, pallido-ciliatis, medio versus apicem curvatis instructa. Prothorax latitudine dimidio longior, basi subtruncatus, angulis posticis subrectis, lateribus basi ultra medium parallelis, vix rotundatis; apice fortiter rotundatus; supra convexus, nitidus, pallido-pilosus, medio utrinque leviter impressus, anterius tuberculis rugisque scabratus, postice subtiliter crebre punctulatus, linea media obsoleta. Scutellum infuscatum, minutum, longitudinaliter subsulcatum. Elytra cylindrica, latitudine thoracis et eo dimidio longiora, basi truncata, humeris subelevatis, lateribus rectis, parallelis, a basi ultra medium; margine apicali leviter producto, obtuse rotundato; supra cylindrice convexa, subnitida, pallido-villosa, praecipue circa declivitatem apicalem; punctato-striata, striis et punctis minus profunde impressis quam in T. laricis, nec versus apicem dilatatis; stria suturae proxima tamen sequentibus multo latius et profundius impressa; interstitia striarum dorso punctis remotioribus, versus latera crebrioribus, seriatis, notata; apice subperpendiculariter truncata, circulatim excavato-retusa; fundo excavationis minus fortiter, crebre punctato; sutura in eo leviter elevata; ambitu in utroque elytro den-

tibus 3 sat validis armato; 1° seu superno minore prope a sutura, 2° basi valde dilatato, compresso, apice acuto, 3°, fere in medio lateris posito, conico, subcapitato, prioribus longiore. Corpus subtus subnitidum, subtiliter punctulatum, parce pilosum. Pedes ut in congeneribus constructi, brunneo-testacei.

Patria : America borealis (California).

Pag. 298. Post genus Dryocoetis et ad subfamiliam Tomicidarum pertinens inserendum est :

20-21. *Genus* **LEPICERUS**, n. gen.

Caput globosum, insertum, oculis oblongis integris. Antennae funiculo perbrevi 4-articulato, articulis 2-4 transversis; clava magna imbricata. Prothorax haud transversus, basi marginatus. Prosternum processu nullo. Tibiae apice compressae, extus rotundatae, serratae; tarsis receptis simplicibus.

1. L. ASPERICOLLIS, n. sp.

Oblongus, subcylindricus, fusco-piceus, subnitidus, elytris pedibusque ferrugineis; thorace lateribus subrotundato, anterius tuberculis scabrato, postice creberrime ruditer punctato; elytris subrugulosis punctato-striatis, interstitiis seriatim setulosis irregulariter crebre punctulatis.

Long. 1,7 mm.

Habitum procul Dryocoeti exhibet, sed antennis aliter constructis, thorace antice scabrato, postice dense ruditerque punctato, interstitiis striarum in elytris irregulariter punctulatis etc. facile dignoscitur. Caput nigro-piceum, subnitidum, fronte leviter convexa, crebre punctata, parce pilosella, carinula media longitudinali, interrupta notata, antice prope os transversim leviter impressa. Oculi nigri, oblongi, transversales antice haud emarginati. Antennae fusco-brunneae, funiculo brevi, dilutiore, clava magna

subsolida pubescens, imbricata, fere ut in Xyloclepto vel in Scolyto constructa; sutura prope a basi angulatim fortiter producta, altera propius apice obsoleta incurvata. Prothorax latitudine parum longior, lateribus leniter, apice obtuse rotundatus; basi utrinque subsinuatus; angulis posticis, desuper inspectis, obtusis vel subrotundatis; dorso convexus, fusco-niger, subnitidus, tenue pubescens, ante medium et in margine apicali tuberculis crebris fortiter scabratus; regio prope apicem obsoletius tuberculata; in dimidia postica parte omnino lateribusque dense ruditer rugulose punctatus. Scutellum distinctum, subtriangulare, transversum, brunneum laeve, leviter convexum. Elytra latitudine fere thoracis at illo sesqui longiora, cylindrica, apice valde convexe rotundato-declivi, integro; basi subtruncata, humeris rotundatis; lateribus a basi ad medium subrectis parallelis; dein ad apicem obtuse rotundata; supra cylindrice convexa, brunneo-ferruginea, subnitida, punctato-striata; punctis striarum subtransversis; interstitiis inde subrugulosis, sparsim subtiliter sine ordine punctulatis; singulo tamen interstitio setulis erectis, seriatis, fulvescentibus insperso; stria suturae proxima sequentibus nonnihil profundius impressa. Corpus subtus piceo-brunneum, subrugulose punctulatum. Pedes cum coxis ferrugineo-testacei.

Patria : Hindostan Asiae (Birma); ex coll. dom. C. A. Dohrn.

Pag. 335-336. Post X. semiopacum porro inserendi sunt duo sequentes :

14-15. X. GRANIFER, n. sp.

Oblongus, niger, pilosus, antennis pedibusque testaceis, thorace semi-elliptico convexo, antice tuberculato-scabro, posterius transversim ruguloso, basi subtiliter punctato; elytris convexis, opacis, punctato-striatis, interstitiis seriato-granulatis, summa basi dense punctatis nitidis.

Long. 2,7 mm.

Statura, color et magnitudo fere X. disparis, sed thorace aliter constructo, elytra mox a basi opacis seriatim granulosis etc. facile

distinctus. Caput nigro-piceum, subnitidum, pilis griseis in margine antico medio acuminato, utrinque sinuato, vix densioribus adspersum, fronte convexa, crebre sat profunde punctata; linea media subelevata, antice abbreviata, laevis; antice prope os transversim impressa. Antennae testaceae. Prothorax semiellipticus, longitudine vix angustior, lateribus leniter, apice fortiter rotundatus; basi trancatus, angulis posticis rotundatis; dorso convexus, niger, subopacus, griseo-pilosellus, dimidia antica parte tuberculis rugulisque subimbricatis exasperatus, post medium transversim rugulosus, basi vero subtiliter punctatus. Scutellum majusculum, subtransversum, apice rotundato impressum, nigrum, laeve. Elytra latitudine thoracis et eo fere dimidio longiora, basi subtruncata, humeris vix elevatis, obtuse subrectis, lateribus parallelis, rectis, apice obtuse rotundata; supra nigra, modo summa basi cylindrice convexa et punctato-striata, ibique glabra, nitida, interstitiis dense subgranulato-punctatis; posterius mox post basin usque apicem opaca, densius pallide pilosa, interstitiis uniseriatim granulato-tuberculatis. Corpus subtus nigro-piceum, punctulatum. Pedes toti testacei, tibiis intermediis valde dilatatis extus rotundatis.

Patria : Hindostan (Birma); ex coll. dom. Dohrn.

14-15. X. SORDICAUDA, Motsch. (?).

Oblongus ferrugineo-brunneus, parce pilosus, nitidus, thorace subtransverso, lateribus rotundato, postice punctato; elytris basi lateribusque punctato-striatis, interstitiis subtiliter seriato-punctatis; declivitate, ante medium elytrorum incipiente, squamulis opacis tecta, posterius depressa, interstitiis irregulariter granulato-punctatis, apice lateribusque acute marginata.

Long. 3,3 mm.

(?) **Phlocotrogus sordicauda**, Motsch., *Bull. Mosc.*, 1863, II, p. 514.

Habitus totalis fere X. semi-opaci, sed duplo major, thorace postice profundius punctato, elytris basi lateribusque profunde

punctato-striatis, declivitate apicali minus convexa, fortius granulato-punctata etc. distinctus. Caput fusco-testaceum, subnitidum, pilis fulvescentibus, in margine antico crebrioribus, ciliatis parce inspersum; fronte leviter convexa, crebre subrugulose punctata, linea media elevata, antice obsoleta laevis; antice prope os utrinque impressa. Antennae ferrugineo-testaceae, clava pubescente apice dilutiore. Prothorax longitudine latior, antrorsum subangustatus, basi subtruncatus, angulis posticis fortiter obtuse rotundatis, lateribus leniter, apice obtuse rotundatus; dorso convexus, fusco-ferrugineus, subglaber vel pilis tenuibus modo paucis inspersus; in medio disci tuberculo transverso obsoleto notatus; anterius rugis tuberculisque subimbricatis asperatus, subnitidus, posterius crebre punctulatus, nitidus. Scutellum angustum, triangulare, nitidum, laeve. Elytra latitudine maxima thoracis vix angustiora at illo duplo longiora, basi truncata, humeris vix elevatis obtuse subrectangulis; lateribus rectis, parallelis; apice obtuse rotundata; supra basi cylindrice convexa ut et lateribus ferrugineo-brunnea, nitida, sat profunde punctato-striata, interstitiis leviter convexis multo subtilius lineato-punctatis tenueque pilosis; declivitas apicalis valde obliqua, ante medium elytrorum incipiente, superne convexiuscula, margine apicali acuto, fere usque medium adscendente, prope medium utrinque tuberculo obsoletissimo notata, posterius ante apicem subdepressa, fusco-picea, opaca, plerumque succo sordido tecta; in individuis vero satis mundatis punctato-striata, interstitiis latis, dense granulato-punctatis. Corpus subtus fusco-ferrugineum, punctulatum, abdomine versus apicem angustato. Pedes ferruginco-testacei, tibiis medio dilatatis, anticis apice oblique truncatis, intus uncinatis, posterioribus extus rotundatis, serratis.

Patria : Asiae India orientalis (Birma); a dom. Dohrn benevole communicatus.

Adnotatio. — Quamvis descriptio auctoris loc. cit. edita, non satis idonea atque vitiosa sit, tamen in nostro insecto Phlocotrogum sordicaudam Motsch. recognovisse puto, quare nomen adjectivum autoris accipere aptum videtur.

Pag. 347. Post X. Riehlii inserendus est :

23-24. X. BIDENTATUS, Motsch. (?).

Subelongatus, fusco-testaceus, opacus, parce pilosus, thorace subquadrangulari, margine apicali medio acuminatim producto, supra rugis, antice imbricatis, posterius transversis, exasperatus, basi sublaevi; elytris apice acuminatis, subcrenato-striatis, interstitiis convexis, rugulosis, in declivitate postica seriatim subtuberculatis, interstitio 2° medio utrinque spinato.

Long. 3,3 mm.

X. Riehlii valde similis et propinquus sed thoracis margine apicali medio magis producto, dorso aliter tuberculato, elytris apice acuminatis etc. distinctus. Caput fusco-testaceum, pilis fulvescentibus antice densioribus, ciliatis, adspersum; fronte planiuscula, opaca, crebre profundeque punctata, linea media carinata, cum margine apicali conjuncta, laevis; antice prope os utrinque distincte impressa. Antennae testaceae. Prothorax subquadrangularis, latitudine paullo longior, lateribus et apice singulatim leniter rotundatus, in margine apicali tamen medio acuminatim productus; basi subtruncatus, angulis posticis obtusis, anticis subrotundatis; dorso brunneo-testaceus, griseo-pilosellus, disco obliterate infuscatus, medio lineola transversa, obsolete elevata, notatus; anterius rugis subimbricatis scabratus, subopacus, post medium rugulis transversis posterius obsoletis notatus, basi vero laevis, subnitidus. Scutellum minutum, rotundatum, laeve. Elytra cylindrica, apice acuminata, latitudine maxima thoracis subangustiora at eo prope duplo longiora; singulo basi subrotundato, humeris vix elevatis, obtuse subrectis, lateribus a basi ultra medium parallelis, dein ad apicem acuminatim leviter rotundata; supra brunneo-testacea, opaca, posterius infuscata, subcrenato-striata, interstitiis in dimidia antica parte convexis, subtiliter rugulose punctatis; declivitate postica prope a medio incipiente valde obliqua, punctis striarum ocellatis, interstitiis seriatim tuberculatis pilosisque; interstitio secundo a sutura in utroque elytro spina acuta armato. Corpus subtus brunneo-testaceum,

subtiliter punctulatum, subnitidum, abdomine versus apicem attenuato, subacuminato. Pedes testacei, tibiis medio dilatato-rotundatis, serratis, tarsis tenuibus.

Patria : Asiae India orientalis.

Adnotatio. — Esse potest, ut nostrum insectum congruat cum Phloeotrogo bidentato Motsch. (*Bull. Mosc.*, 1863, t. II, p. 514), quod quidem ex descriptione pervitiosa atque pauperrima auctoris nullo modo recognosci potest. Nomen adjectivum tamen insecto suo ab illo auctore inditum, accipere liceat.

Pag. 364. Post X. sobrinum inserendi sunt :

36-37. X. MURICEUS, n. sp.

Elongatus, brunneo-testaceus, nitidus, pilosus, thorace oblongo, postice sparsim punctulato; elytris angustioribus, prope a basi fortiter seriato-tuberculatis, anterius transversim rugosis, dense punctato-striatis, declivitate postica interstitio 2° inermi.

Long. 1,7 mm.

Inter propinquos lucide coloratos, thorace oblongo instructos, elytris posterius ultra medium fortiter et crebre muriceo-tuberculatis facile distinctus. Statura nostratis X. Saxesenii, sed duplo fere minor, brunneo-testaceus, magis nitidus, thorace postice distinctius punctato, elytris rugulosis aliterque sculpturatis. Caput fusco-piceum, subopacum, fronte convexa, crebre punctata, linea media, elevata, antice abbreviata laevis ; pilis griseis in margine apicali densioribus, flavescentibus, ciliatis, adspersa. Antennae ferrugineo-testaceae, clava apice dilutiore. Prothorax oblongus, latitudine plus quam tertia parte longior, basi truncatus, angulis posticis rotundatis, lateribus parallelis, vix rotundatis a basi ultra medium, apice fortiter rotundatus; supra cylindrice convexus, ante medium disci carinula transversa obsoleta notatus, anterius tuberculis rugisque asperatus, posterius parce subtiliter at distincte punctatus; fusco-testaceus, subnitidus, pilis griseis parce adspersus. Scutellum parvum, rotundatum, subimmersum,

convexum, fuscum, nitidum. Elytra latitudine summa thoracis angustiora at illo prope sesqui longiora, versus apicem leviter angustata, basi truncata, angulis humeralibus subrectis, lateribus rectis a basi ultra medium, dein ad apicem angustatim rotundata; supra cylindrice convexa, ferrugineo-testacea, nitidiuscula, sat dense seriatim pilosa, basi (fere in quadrante antico) dense punctato-striata; puncta nempe interstitiorum subaeque crebra et profunde impressa ac striarum principalium; puncta in transversum dilatata, interstitia inde distincte rugulosa; posterius interstitia tuberculis acutiusculis seriatis, sat fortibus notata; tuberculata antrorsum ultra medium elytrorum pertinentia; declivitas postica obliqua, subretusa, interstitio secundo a sutura leviter impressa nec tuberculato nec piloso; suturali vero et externis seriato-tuberculatis. Corpus subtus fusco-testaceum, subnitidum, subtiliter punctulatum. Pedes testacei ut in affinibus constructi.

Patria : Asiae India orientalis; a dom. Kraatz communicatus.

36-37. X. ARTESTRIATUS, n. sp.

Elongatus, cylindricus, brunneo-testaceus, subnitidus, pallide villosus, thorace postice parce subtilissime punctulato; elytris supra dense striato-punctatis, interstitiis ante declivitatem tuberculatis, apice subretusis, singulo lateribus seriatim tuberculato, sutura immuni.

Long. 2,3 mm.

Statura et magnitudo X. Kraatzii, sed elytris dense striato-punctatis, apice subretusis modo lateribus tuberculatis. Totus brunneo-testaceus, oculis mandibulisque nigris. Caput fronte convexa, subrugulose punctata, opaca, pilis griseis, in margine antico densioribus, ciliatis, adspersa, linea media subelevata obsoleta laevis. Antennae testaceae ut in congeneribus constructae. Prothorax latitudine fere dimidio longior, basi medio subtruncatus, angulis posticis rotundatis, lateribus ultra medium subre-

ctis, vel vix rotundatis, parallelis, apice obtuse rotundatus; supra testaceus, griseo-pilosus, mox ante medium disci lineola transversa, obsolete elevata, notatus; anterius tuberculis vel rugis exasperatus, subnitidus, posterius subtilissime sparsim punctulatus, nitidus. Scutellum subimmersum, vix conspicuum. Elytra cylindrica, latitudine thoracis et eo fere tertia parte longiora, basi subtruncata, angulis humeralibus subrectis, lateribus parallelis, postice ad apicem communiter rotundata, supra cylindrice convexa, fusco-testacea, nitida, dense striato-punctata; striis nempe principalibus et interstitiis subaeque profunde et conferte punctatis pilisque crebris erectis griseis inspersis; interstitiis post medium vel ante declivatem tuberculis notatis; declivitate ipsa moderate retuso-declivi, medio absque tuberculis, sutura immuni, parum elevata, utrinque juxta eam inde parum impressa, subrugulosa, subnitida; lateribus in utroque elytro (fere in prolongatione interstiti tertii) et ambitu tuberculis seriatis remotioribus ornata. Corpus subtus testaceum, subpunctulatum, nitidum. Pedes testacei, tibiis apice extus rotundatis.

Patria : Asiae India orientalis.

Pag. 403. Post descriptionem X. proceri inserendum est :

******* Elytra posterius a medio excavato-truncata, margine apicali profunde emarginata. (68-69.)

68. X. FALLAX, n. sp.

Linearis, subcylindricus, brunneo-testaceus, nitidus, parce pilosellus, thorace latitudine prope duplo longiore, postice tenuissime punctulato; elytris versus apicem angustatis, subtiliter lineato-punctatis, interstitiis remote seriato-punctulatis, apice a medio excavato-retuso, punctato, ambitu utrinque 3-dentato, margine apicali medio emarginato.

Long. vix 3 mm.

Margine apicali elytrorum conjunctim emarginato, declivitate oblique excavato-retusa, dentata et habitu totali Pterocyclum

mentiens at structuram antennarum tibiarumque hujus generis exhibens. Magnitudine et colore medius fere inter X. monographum et dryographum; totus ferrugineo-vel brunneo-testaceus, nitidus. Caput convexum, fronte crebre punctata, pilis flavescentibus, in margine apicali ciliatis adspersa, medio anterius spatio subelevato laevi, antice prope os vix, paullo posterius vero, seu in media fronte, utrinque leniter transversim impressa. Antennae testaceae, structura ut in congeneribus. Prothorax elongatus, latitudine amplius sesqui longior, lateribus leniter rotundatis, basi truncatus, angulis posticis obtusiusculis, apice modice rotundatus; dorso ferrugineo-testaceus, pilis pallidis tenue adspersus, paullo ante medium disci tuberculo obsoleto notatus; anterius subnitidus, rugulis subimbricatis subtiliter exasperatus, posterius parce subtilissimeque punctatus, nitidus. Scutellum rotundatum, parum nitidum, laeve. Elytra latitudine maxima thoracis subangustiora, versus apicem angustata, basi truncata, lateribus basi parum, posterius manifestius rotundatis; apice singulatim rotundata, in medio inde ad suturam communiter profunde emarginata; supra fortiter cylindrice convexa, brunneo-testacea, nitida, pilis pallidis adspersa, subtiliter lineato-punctata, interstitiis latiusculis, paullo subtilius et remotius seriato-punctatis quam striis; stria suturae proxima haud impressa; apice fere a medio elytrorum oblique excavato-retusa, fundo retusionis subruguloso-punctato; sutura in eo subelevata; ambitu, acute elevato, in singulo elytro dentibus 3 acutis ornata; 1° seu superno minore prope a sutura, altero paullo majore, 3°, fere in medio lateris, maximo; vestigium praeterea denticuli infra prope ad incisuram suturalem apicalem observatur. Corpus subtus brunneo-testaceum, nitidum, obsolete punctulatum. Prosternum lateribus utrinque subexcavato-impressum. Pedes testacei, ut in congeneribus constructi.

Patria : Hindostan (Birma); a dom. Dohrn bennevole transmissus.

69. X. EMARGINATUS, n. sp.

Elongatus, subcylindricus, supra niger, nitidus, pallide villosus, antennis pedibusque testaceis, thorace latitudine multo longiore, postice dense profundius punctato, elytris profundius punctato-striatis, apice a medio excavato-retuso, punctato; ambitu utrinque bidentato, margine apicali medio emarginato.

Long. 4 mm.

Haec species ut et proxima anterior statura elongata, elytris apice singulatim rotundatis, excavato-retusis, ambitu dentato habitum similem Pterocyclorum mentitur, utraque vero structuram antennarum tibiarumque hujus generis exhibet. Caput rufo-brunneum, pilis fulvescentibus, in margine antico ciliatis inspersum, fronte convexa, profundius punctata, spatio medio elevato, postice in plagam dilatato, laevi, anterius prope os et paullo superius, vel in media fronte, utrinque leviter impressa. Antennae ferrugineo-testaceae, apice dilutiore, structura usitata Xyleborum. Prothorax elongatus, subcylindricus, latitudine plus quam sesqui longior, basi subtruncatus, angulis posticis subrotundatis, lateribus subrectis, parallelis a basi ad medium, dein leniter, apice fortiter rotundatus; disco medio subelevato-gibbus vel tuberculo obsoleto notatus, anterius rugulis imbricatis exasperatus; in dimidia postica parte crebre et sat profunde punctatus, linea media obsoleta laevi. Scutellum rotundatum convexum, nigrum, nitidum. Elytra subcylindrica, latitudine fere thoracis et illo amplius sesqui longiora; basi truncata; humeris subelevatis, fere rectangulis; lateribus a basi ultra medium rectis, parallelis, dein vero ad apicem subangustato-rotundatis; apice singulatim rotundata; margine apicali medio inde ad suturam conjunctim emarginato; supra in latitudinem fortiter, in longitudinem parum convexa, nigra, nitida, pilis fulvescentibus, longioribus, tenue adspersa; punctato-striata, interstitiis punctis remotioribus seriatim notatis; stria suturae proxima sequentibus parum profundius impressa; postice, prope a medio elytrorum,

oblique subexcavato-truncata; excavationis fundo subruguloso, sat crebre punctato; sutura in eo vix elevata; ambitu laterali utrinque dentibus duobus acutis armato; 1° seu superno prope a sutura, altero fere in medio ambitu laterali posito; vestigium praeterea dentis in margine apicali ad incisuram suturalem observatur. Corpus subtus piceo-brunneum, nitidum, punctulatum. Pedes ut in congeneribus constructi, brunneo-testacei.

Patria : Hindostan (Birma); ex coll. dom. Dohrn.

Pag. 407. Post Gnathotrichum materiarium inserendus est :

1-2. G. RETUSUS, Leconte.

Sublinearis, cylindricus, fusco-piceus, parum nitidus, subglaber, antennis pedibusque testaceis; thorace oblongo anterius subtiliter exasperato, postice sparsim punctulato; elytris tenuiter striato-punctatis, intertsitiis latis subtiliter aciculato-rugulosis; apice parce pilosello ad suturam conjunctim retuso, utrinque callo prope a sutura subtuberculato.

Long. 3,5 mm.

Cryphalus retusus, Leconte, *Syn. Scol.*, app., p. 155, 8.

Gn. materiario valde similis sed duplo major, praesertim latior, obscure piceo-fuscus, prothorace postice sparsim, elytris distincte striato-punctatis, his apice sulcatis etc. ab affinibus distinctus. Caput nigrum, subnitidum, tenue et sparsim pilosum, fronte subdepressa, rugulose vel subaciculate punctata, carinula media longitudinali, anterius obsoleta notata. Antennae ferrugineo-testacea, clava magna, nitida, parce pilosa. Prothorax cylindricus, latitudine sat sesqui longior, basi truncatus, angulis posticis subrotundatis, lateribus subrectis vel vix rotundatis parallelis a basi ultra medium; apice obtuse rotundatus; dorso cylindrice convexus, paulo ante medium carinula vel plica transversa arcuata notatus; anterius subnitidus, subrufescens, subtiliter ruguloso-exasperatus, tenuissime parce pilosus, posterius piceo-brunneus, subopacus, glaber, subtiliter at distincte sparsim

punctulatus. Scutellum rotundatum, nigro-piceum, nitidum, glabrum subimmersum. Elytra cylindrica, latitudine thoracis at illo fere sesqui longiora, basi truncata; humeris vix elevatis obtuse subrectis; lateribus subrectis, parallelis a basi longe ultra medium, a quadrante modo postico ad apicem rotundata; dorso cylindrice convexa, piceo-brunnea, subnitida, glabra, versus apicem tantum pilis paucis tenuibus erectis adspersa; subtiliter substriato-punctata, interstitiis sat latis, subtilissime transversim aciculato-rugosis; stria suturae proxima ceteris haud profundius impressa; apice convexe rotundato-declivi, in utroque vero elytro prope a sutura callo subtuberculato longitudinali notato, ita ut ad suturam sulculum latum commune fiat. Corpus subtus nigro-piceum, subtiliter punctulatum, versus anum dilutius subtestaceum. Pedes ferrugineo-testacei, ut in congeneribus constructi.

Patria : Americae borealis (California).

Adnotatio. — Quamvis specimina typica Cryphali sulcati Leconte cum nostro insecto comparare occasionem non habui, speciem tamen antea descriptam cum auctoris congruere censeo. Cryphalus sulcatus Leconte, loc. cit., p. 9, forte alter sexus ejusdem est.

NUMERUS CONTIN.	NOTAE DISTINCTIVAE.		PERGE AD NUM. CONT.	SPECIEI nomen ADJECTIVUM.	PATRIA.
Pag. 50, ad generis Thamnurgi numerum continuum 1, lege :					
1	Prothorax	ovalis, medio dilatato-rotundatus .	2		
		ovatus, basi dilatatus, antrorsum angustatus	..	Kaltenbachii	Germania, Gallia.
		cylindrico-ovalis, lateribus subparallelis; pedes nigri tarsis testaceis	..	Characiae	Europa.

Pag. 213. Post Thamnurgum varipedem inserendus est :

2-3. T. CHARACIAE, Rosenh. in lit.

Linearis, cylindricus, niger, albido-hirtellus, antennis tarsisque testaceis, prothorace cylindrico-ovali, crebre aequaliter punctato, linea media laevigata, elytris irregulariter lineato-punctatis apice utrinque retuso subgranulato-punctato.

Long. 2-2,3 mm.

Mas : *Elytris apice distinctius punctato, obsoletius sulcato.*

Fem. : *Elytris apice profundius sulcato, sutura lateribusque tuberculatis.*

T. varipedi colore et habitu totali maxime similis, sed minor praesertim angustior, pilis subtilioribus parciusque inspersus, thorace longiore, lateribus minus rotundato, dorso linea longitudinali laevi notato, elytris apice in maribus convexius retuso, in feminis praeter suturam utrinque profundius sulcatis, sutura lateribusque manifestius tuberculatis etc. distinctus. Caput, oculi, antennae omnino ut in priore. Prothorax fere ut in Euphorbiae constructus at lateribus minus rotundatus, basi et apice minus angustatus, longitudine fere dimidio longior ideoque subcylindrice-ovalis et pro corporis portione major quam in T. varipede; supra niger, nitidus, fere ut in illo punctatus at minus dense et subtilius pilosus lineaque media laevi longitudinali manifestius expressa, modo basi et apice obsoleta, fere ut in Euphorbiae. Scutellum vix perspicuum. Elytra cylindrica, latitudine thoracis haud angustiora at illius et sua ipsius amplius duplo longiora, lateribus rectis a basi usque ad apicem, apice obtuse rotundata; supra nigra, nitida, creberrime subirregulariter profundius striato-punctata, pilis albidis longis, subtilioribus minus dense quam in Varipede inspersa; stria suturali haud impressa ut in affinibus. Declivitas postica nitida fere ut in priore constructa; in maribus tamen convexius subretusa, manifestius punctata et praeter suturam subtuberculatam utrinque distinctius sulcata;

in feminis utrinque latius et profundius sulcata, sutura fortius elevata ut et lateribus distinctius tuberculatis. Corpus infra nigrum tenue pubescens, parce et, ut mihi videtur, nonnihil profundius punctatum quam in Varipede. Pedes omnino ut in illo, nigri, tarsis palide testaceis.

Patria : Europa; a dom. Rosenhauer nuperrime detectus et sub nomine reservato benevole communicatus.

INDEX ET EXPLICATIO IMAGINUM.

Figura 1. Systema membrorum cibariorum Tomici typographi Lin., ex interna parte inspectorum. *p. b.* : Pars basilaris; *s.* : pars praebasilaris seu submentum (sensu Lacordairei); *l.* : labium seu mentum (Lacord.); *p. l.* : palpi labiales; *c.* : cardo maxillae; *m.* : maxilla; *l'. m.* : lobus vel mala maxillae; *p'. m.* : palpi maxillares.

— 2. Mentum ovatum Aphanarthri Jubae Woll. cum ligula mento basi inserta, ad basin latitudine illius, versus apicem acuminata.

— 3. Mentum Hypobori ficus Erichs., oblongum, versus basin angustatum cum ligula angusta mento prope apicem inserta; illud basi submento quadrangulari antrorsum angustato insertum.

— 4. Xyloctoni scolytoididis mentum oblongo-quadratum, apice subtruncatum, cum ligula basi latitudine menti, antrorsum angustata, prope basin mento inserta.

— 5. Mentum Pityophthori Lichtensteinii Ratz. oblongum, basin versus angustatum, cum ligula angusta antrorsum angustata et submento subquadrato, apice profunde emarginato.

— 6. Taphrorychi bicoloris Hrbst mentum oblongo-quadratum; submento omnium minimo, vix conspicuo.

— 7. Mentum Thamnurgi Euphorbiae Küst. cordatum.

— 8. Mentum Tomici stenographi Duft (6-dentati Boerner). *a*) ex parte externa seu inferna; *b*) mentum cum submento ex interna parte intuitum.

— 9. Mentum Tomici typographi ex parte dextra intuitum.

— 10. Mentum Tomici laricis Fabr.

— 11. Mentum Arapti rufopalliati Eichh. late triangulare, ligula lanceolata, mento prope basin inserta.

Figura 12. Dryocoetis autographi mentum cordatum, latum, cum ligula parva, prope apicem menti inserta; submentum breve, transversum, apice emarginatum.

— 13. Xylebori disparis mentum angustum, lateribus late sinuatum, apice truncatum; palpis articulo 1° maximo, tumido, sequentibus minimis; submentum oblongo-quadratum, antrorsum subangustatum.

— 14. Mentum Gnathotrichi materiarii Fitch, oblongum, versus basin angustatum; ligula linearis, antrorsum leviter dilatata, apice emarginata, palporum articulis 1, 2 subaequalibus, 3° parvo.

— 15. Trypodendri lineati Ratz. mentum versus basin parum angustatum, ligula angusta prope medium inserta.

— 16. Phthorii ingentis *m.* mentum oblongum, versus basin angustatum; palporum articulo 2° longiore, 1° breviore, ligula membranacea apice coriacco, in apice menti inserta.

— 17. Mentum Brachysparti Moritzii Ferr. a parte sinistra inspecta.

— 18. Mentum Corthyli (auct. Chapuis.) medio sinuato-angustatum.

— 19. Amphicrani elegantis Er. mentum latum versus basin angustatum, cum ligula lanceolata coriacea, acuminata, prope basin mento inserta.

— 20. Maxilla Aphanarthri Jubae Woll., mala securiformi, setis rigidis ciliata.

— 21. Maxilla Tomici typographi Lin., mala lata intus sinuosa, basin versus dilatate rotundata, spinulis compressis ciliata.

— 22. Maxilla Dryocoetis autographi Ratz., mala angusta, acuminata, spinulis compressis ciliata.

— 23. Maxilla Coccotrypidis dactyliperdae Fabr., mala intus pilis subtilibus, apice dense fasciculatis ornata.

— 24. Xylebori disparis Fabr. maxilla, mala versus apicem an-

gustata, intus pilis subtilibus apice densissimis ciliata; articulus ultimus palpi longitudinaliter striolatus.

Figura 25. Maxilla Gnathotrichi materiarii Fitch, mala subrotundata, intus setis subtilibus ciliatis, apice pilis coactis cincta; articulus ultimus palporum ut in priore.

— 26. Maxilla peculiaris Anchonoceri rufipedis *m.*; fulcro maximo, membranaceo, concinne regulariter et densissime granulato; mala intus pilis rigidis ciliata, apice setis subtilibus confertissimis coactis cincta, articulo ultimo palporum ut ad 24 striolato.

— 27. Trypocrani cincinnati *m.* maxilla mala subrotundata, apice toto setis creberrimis cincto, intus pilis rigidis ciliata; palpis sublinearibus, in basi fulcri insertis, articulo ultimo ut ad 24 striolato.

— 28. Maxilla Corthyli transversi *m.*; mala lata apice rotundata, intus pilis subtilibus ciliata, apice toto spinulis confertissimis coactis cincto, palpi articulo ultimo crasso, longitudinaliter striolato.

— 29. Mandibula Dryocoetis autographi Ratz. (♂).

— 30. Mandibula Dryocoetis autographi Ratz. (♀).

— 31. Antenna Crypturgi cinerei, funiculo uniarticulato, capitulo solido.

— 32. Antenna Dolurgi pumili Mann. funiculo 3-articulato, capitulo glanduliformi, 3-articulato.

— 33. Antenna Aphanarthri Jubae Woll. funiculo 2-articulato, capitulo 3-articulato.

— 34. Triotemni subretusi Woll. antenna funiculo distincte 4-articulato, capitulo ovali, 4-annulato.

— 35. Antenna Pycnarthri gracilis *m.*; funiculo 6-articulato, articulis 2, 3, 4, 5, 6 arcte coactis, capitulo oblongo, acuminato, 3-annulato.

— 36. Liparthri curti Woll. antenna funiculo 4-articulato, capitulo suturis obsoletis subannulato.

Figura 57. Antenna Hypoborl ficus Er. funiculo 5-articulato, articulis magnitudine alternantibus, capitulo 4-annulato.

— 58. Antenna Triarmoceri cryphaloididis *m.* funiculi 5-articulati articulo ultimo magno cylindrico.

— 59. Antenna Cryphali abietis Ratz.; funiculo 4-articulato, capitulo suturis subrectis, 4 articulato.

— 40. Antenna Ernopori fagi Noerdl. (Fab.) funiculo 4-articulato, capitulo suturis in orbem circuli incurvatis.

— 41. Antenna Clyptoderi granulati Ratz., funiculo 5-articulato, capitulo oblongo, acuminato, distincte 4-articulato.

— 42. Antenna Stephanoderis setosi *m.* funiculo 5-articulato, capitulo ovali, obtuso, 5-articulato.

— 43. Antenna Problechili zonati *m.*; funiculo 7-articulato.

— 44. Antenna Xyloctoni scolytoididis *m.*, funiculo 6-articulato, capitulo orbiculari, solido.

— 45. Antenna Pityophthori Lichtensteinii, Ratz.; funiculo 5-articulato, capitulo 4-articulato.

— 46. Antenna Eidopheli imitantis *m.* funiculo 4-articulato, capitulo orbiculari, suturis obsoletissimis.

— 47. Antenna Taphroryehi bicoloris Hrbst, funiculo 5-articulato, capitulo orbiculari, annulato.

— 48 Antenna Thamnurgi Kaltenbachii Bach, funiculi articulis 2, 3, 4, 5 subaequalibus, capitulo parvo tunicato, basi corneo, apice spongioso.

— 49. Antenna Xylocleptidis bispini Duft. capitulo orbiculari tunicato, suturis in orbem circuli incurvatis, funiculo 5-articulato.

— 50. Antenna Tomici calligraphi Germ. funiculo 5-articulato, capitulo ovali, tunicato, basi corneo, apice spongioso, suturis flexuosis angulatim versus apicem productis.

— 51. Clavae antennarum Tomic. proximi, omissi, laricis et suturalis, ut eas comparare possis, compositae. *a*) Proximus: suturis leniter versus apicem flexuosis;

b) Omissus : annulis 1° et 2° magnitudine subaequalibus, suturis subrectis; *c*) Laricis : clava orbiculari, annulo 1° sequente longiore et majore, sutura 1ª recta; *d*) Suturalis : clava apice obtusiore, suturis versus basin arcuatis.

Figura 52. Antenna Hylocuri elegantis, funiculo 6-articulato, capitulo subgloboso.

— 53. Micracis acutipennis *m.* antenna, funiculo 5-articulato, articulo 1° funiculi sequentibus subaequali, haud globoso, capituli sutura 1ª versus apicem angulatim producta; scapo apice triangulariter dilatato.

— 54. Antenna Arapti rufo-palliati *m.*, funiculo 5-articulato, capitulo magno solido.

— 55. Antenna Hexacoli glabri *m.* funiculo 6-articulato, capitulo ovali, 3-articulato.

— 56. Antenna Dryocoetis autographi Ratz., funiculo 5-articulato capitulo tunicato, basi corneo, apice oblique truncato, spongioso.

— 57. Antenna Gnathotrichi materiarii Fitch., funiculo 5-articulato subgloboso, distincte 3-articulato.

— 58. Antenna Trypodendri lineati Ratz., funiculo 4-articulato, capitulo solido, apice rotundato.

— 59. Antenna Pterocycli fasciati. Say. funiculo 2-articulato, capitulo 3-articulato, orbiculari, maximo.

— 60. Antenna Phthorii ingentis *m.* funiculo 2-articulato, capitulo elongato, acuminato, 3-articulato.

— 61. Corthyli transversi *m.* antenna, funiculo uniarticulato, capitulo maximo, rotundato oblique inserto, extus setis cirratis longissimis fasciculatis cincto.

— 62. Antenna Brachysparti Moritzi Ferr. funiculo uniarticulato, capitulo compresso triangulari, acuminato.

— 63. Antenna Steganocrani Dohrni *m.* funiculo 3-articulato, capitulo trigono, oblique inserto, suturis incurvatis obliquis notato.

Figura 64. Antenna Amphicrani crenati *m.* (thoracici Er.?) funiculo 5-articulato, capitulo oblongo ovali subsolido, suturis flexuosis notato.

— 65. Pes Liparthri bituberculati Woll.; tarsi articulo 1° brevissimo, in apice tibiae subrecondito.

— 66. Pes Hypobori ficus Er. tibia antica versus apicem angustata, acuminata, extus integra.

— 67. Pes (intermedius) Cryphali fagi Noerdl. tibia compressa apice extus rotundata, denticulata.

— 68. Pes Xyloctoni scolytoididis *m.* tibia valde dilatata, compressa, ad tarsos recipiendos sulcata extus rotundata, crenulata.

— 69. Pes Pityophthori Lichtensteinii Ratz., tibia angusta, lineari, apice truncata, parce denticulata.

— 70. Pes (posticus) Tomici laricis Fabr. tibia subrecta antrorsum dilatata, apice truncato.

— 71. Pes Arapti rufo-palliati *m.* tibia angusta lineari apice truncata, extus parce denticulata.

— 72. Pes anticus Xylebori disparis.

— 73. Pes posticus Trypodendri domestici, tibia compressa, extus apice rotundato-serrata.

INDEX.

A

Abdomen, 16.
Aggressiones arborum, 27.
Alae, 15.
Amphicranidae, 460.
Amphicranus, 69, 462.
— bipunctatus, 69, 469.
— crenatus, 70, 465.
— elegans, 70, 463.
— nitidulus, 70, 464.
— Perebiae, 470.
— politus, 70, 467.
— retusus, 70, 466.
— thoracicus, 465, 466.
Anchonocerus, 67, 431.
— rufipes, 67, 431.
Anisandrus dactyliperda, 309.
— dispar, 321.
Antennae, 12.
Antra communia, 27.
Apate bivittata, 417.
— dispar, 321.
— limbata, 413, 415.
— signata, 415.
— tiliae, 131.
Aphanarthrum, 39, 84.
— affine, 40, 92.
— armatum, 75, 97.
— bicinctum, 40, 100.
— bicolor, 40, 90.
— canariense, 40, 99.
— canescens, 39, 95.
— concolor, 76.
— euphorbiae, 39, 87.
— glabrum, 40, 89.
— Hesperidum, 40, 94.
— Jubae, 39, 85.
— luridum, 40, 101.
— piscatorium, 40, 98.
— pumilum, 83.
— pusillum, 77.
— pygmaeum, 39, 96.
— tuberculatum, 39, 88.
Appendix, 473.
Araptidae, 305.
Araptus, 305.
— rufopalliatus, 57, 305.
Arborum aggressiones, 27.

B

Bohrloch, 26.
Bostrichus abietis, 124, 275.
— acuminatus, 254.
— affaber, 286.
— alni, 288, 360.
— amitinus, 236.
— angustatus, 383.
— aphodioides, 73.
— Areccae, 165.
— asperatus, 125, 139.
— autographus, 284.
— avulsus, 255.
— bicolor, 205, 277.
— bidens, 280.
— bidentatus, 297.
— binodulus, 139.
— bispinus, 217, 280.
— bivittatus, 418.
— Boieldieui, 166.
— brevis, 321.
— Bulmerincqui, 207.
— calcaratus, 280.
— calligraphus, 224, 275.
— cavifrons, 417.
— cembrae, 234.
— chalcographus, 277, 280.
— chloroticus, 224.
— cinereus, 78.
— comosus, 278.
— compressicornis, 422.
— concinnus, 233.
— conformis, 224.
— coryli, 293.
— cryptographus, 337.
— curvidens, 275.
— dactyliperda, 309.

Bostrichus decolor, 362.
— Delphinii, 214.
— denticulatus, 266.
— dispar, 321.
— domesticus, 413.
— dryographus, 383.
— duplicatus, 260, 262.
— Euphorbiae, 211.
— eurygraphus, 356.
— exesus, 224.
— exsculptus, 177, 181 not., 185 not.
— fagi, 133.
— fasciatus, 442, 444.
— ferrugineus, 385.
— fuscus, 205.
— geminatus, 254.
— granulatus, 138, 220.
— Jalappae, 134.
— iconographus, 254.
— impressus, 356.
— interruptus, 238.
— Kaltenbachi, 215.
— laricis, 266.
— Lichtensteini, 177, 179.
— lineatus, 415, 417.
— longicollis, 268.
— longipennis, 408.
— Marshami, 288.
— materiarius, 406.
— melanocephalus, 417.
— micrographus, 184, 383.
— minutus, 78.
— monographus, 397.
— nigritus, 271.
— nitidulus, 174.
— octodentatus, 235, 243.
— orthographus, 275.
— Pfeilii, 360.
— piceae, 122.
— pilosus, 290.
— pinastri, 222.
— pini, 231, 252.
— pityographus, 184.
— Plumeriae, 164.
— porographus; 254.
— psilonotus, 275.
— pubipennis, 197.
— pusillus, 73.
— quadridens, 280.
— quadridentatus, 254.
— quinquelineatus, 415.
— Ratzeburgi, 321.
— retusus, 205.
Bostrichus robustus, 314.
— Saxeseni, 362.
— semi-castaneus, 284.
— septendrionis, 284.
— Sidneyanus, 136.
— stenographus, 221.
— suturalis, 271.
— tachygraphus, 321.
— thoracicus, 321.
— tiliae, 131.
— trepanatus, 280.
— tridens, 240.
— tuberculatus, 397.
— typographus, 222, 243.
— vicinus, 252.
— villosus, 284, 290, 337.
— xylographus, 369.
Brachyspartus, 67, 429.
— Moritzii, 67, 429.

C

Caput, 8.
Coccotrypes, 57, 308.
— dactyliperda, 58, 309.
— graniceps, 58, 314.
— integer, 58, 311.
— pygmaeus, 58, 311.
— robustus, 58, 313.
— tropicus, 57, 312.
Corporis inferiores partes, 16.
Corpus totale, 7.
Corthylidae, 421.
Corthylus, 66, 421.
— abbreviatus, 66, 425.
— compressicornis, 66, 422.
— fasciatus, 422.
— macrocerus, 66, 423.
— papulans, 66, 427.
— plagiatus, 455.
— punctatissimus, 426.
— scutellaris, 447.
— transversus, 66, 426.
Cosmoderes, 473, 475, 495.
— monilicornis, 475, 496.
Crenula ovulorum, 27.
Cryphalidae, 107.
Cryphalus, 42, 121.
— abietis, 43, 124.
— alni, 140.
— asperatus, 43, 122, 125.
— aspericollis, 162.
— asperulus, 202.
— atratulus, 175.

Cryphalus binodulus, 139.
— cavus, 451.
— comatus, 136.
— dentiger, 449.
— dilutus, 474, 490.
— discretus, 474, 490.
— fagi, 43, 132.
— fasciatus, 444.
— granulatus, 138.
— Hampei, 153.
— hispidulus, 136.
— horridus, 474, 488.
— Jalappae, 43, 134.
— indicus, 474, 489.
— inops, 43, 128, 474.
— intermedius, 43, 126.
— materiarius, 406.
— minutissimus, 200.
— nitidulus, 174.
— numidicus, 43, 122, 487.
— obscurus, 156, not., 163.
— paganus, 43, 129, 474.
— pallidus, 43, 127.
— piceae, 42, 122.
— pilosellus, 135.
— pilosulus, 199.
— puberulus, 202.
— pubipennis, 197.
— pulicarius, 196.
— punctatissimus, 428.
— Ratzeburgi, 131.
— retusus, 407, 511.
— robustus, 42, 121.
— scabricollis, 474, 491.
— striatulus, 147.
— submuricatus, 474, 492.
— sulcatus, 408, 512, adnot.
— tiliae, 43, 130, 124.
— Thomsoni, 133.
— Wapleri, 43, 129, 474,
Crypturgidae, 72.
Crypturgus, 38, 72.
— atomus, 38, 75.
— cedri, 38, 80.
— cinereus, 39, 78.
— concolor, 38, 75.
— dissimilis, 144.
— dubius, 38, 82.
— fagi, 133.
— mali, 448.
— mediterraneus, 38, 81.
— minutissimus, 200.
— numidicus, 39, 78.
Crypturgus parallelocollis, 73.
— pullus, 186.
— pulicarius, 196.
— pusillus, 38, 73.
— Wollastoni, 38.
Cunabula nympharum, 27.
Cuniculi larvarum, 26.
Cymatotomicus, 221.
— cembrae, 234.
— stenographus, 222.
— typographus, 243.
Cyrtotomicus acuminatus, 254.

D

Dermestes chalcographus, 277.
— domesticus, 413.
— micrographus, 184.
— sexdentatus, 221.
— typographus, 243.
Diversi.as sexus, 17.
Dolurgus, 39, 83.
— pumilus, 39, 83.
Dryocetes, 55, 283.
— aceris, 56, 294.
— affaber, 56, 286.
— alni, 56, 288.
— apatoides, 209.
— autographus, 56, 284.
— bicolor, 205.
— capronatus, 207.
— carbonarius, 56, 296.
— coryli, 56, 292.
— cryptographus, 337.
— dactyliperda, 307.
— Eichhoffi, 297.
— granicollis, 56, 291.
— Lepreuri, 298.
— melaenus, 56, 287.
— pumilio, 56, 295.
— tristiculus, 205.
— villosus, 56, 289.

E

Edendi tempus larvarum, 28.
Eidophelus, 49, 203, 473.
— imitans, 49, 203.
Elytra, 14.
Ernoporus, 132.
— Jalappae, 134.
— Thomsoni, 133.
Explicatio imaginum, 515.

F

Familiengaenge, 27.
Flugloch, 26.
Fodina nuptialis, 26.
Foramen introitus, 26.

G

Gabelgaenge, 27.
Genera dichotomice exposita, 34.
Generalia, 3.
Glyptoderes, 44.
— alni, 44, 140.
— binodulus, 44, 139.
— granulatus, 44, 137.
Gnathotrichus, 66, 405.
— consobrinus, 65, 409.
— corthyloides, 406.
— lougipennis, 65, 408.
— materiarius, 65, 406.
— nanus, 65, 410, 484.
— retusus, 484, 511.
Gymnochilus, 46, 167.
— zonatus, 46, 168.

H

Hexacolidae, 306.
Hexacolus, 57, 306.
— glaber, 57, 307.
Hylastes pumilus, 85.
Hylesinus minimus, 78.
— villosus, 290.
Hylocuridae, 298.
Hylocurus, 56, 298.
— alienus, 56, 301.
— discifer, 57, 300.
— elegans, 57, 300.
Hypoborus, 42, 117.
— ficus, 42, 118.
— genistae, 111.
— hispidus, 104.
— mori, 112.
— setosus, 149.
Hypothenemus eruditus, 165.

I

Imaginum index et explicatio, 515.
Ips fuscus, 285.
— micrographus, 266.
— typographus, 222.
— spinosus, 277.

L

Labrum, 8.
Larvengaenge, 25, 26.
Lepicerus, 473, 476, 501.
— aspericollis, 476.
Ligula, 9.
Liparthrum, 41, 107.
— bicaudatum, 41, 116.
— corsicum, 41, 110.
— curtum, 41, 109.
— genistae, 41, 111.
— inarmatum, 42, 113.
— Lowei, 42, 115.
— mandibulare, 117.
— mori, 41, 112.
Lothgaenge, 25.

M

Mandibulae, 9.
Maxillae, 10.
Membrorum cibariorum systema, 9.
Mentum, 9.
Microcorthylus parvulus, 452.
Micracidae, 302.
Micracis, 57; 302.
— aculeatus, 304.
— acutipennis, 57, 302.
— suturalis, 303.
Muttergaenge, 25, 26.

O

Orthotomicus laricis, 266.
Ora excitus, 26.

P

Palpi labiales, 10.
— maxillares, 14.
Pernicies Tomicidarum, 31.
Pestilentia silvarum, 31.
Pervulgatio Tomicidarum, 29.
Phlocotrogus bidentatus, 506.
— obliquecauda, 351.
— sordicauda, 503.
Phthorius, 67, 433.
— ingens, 67, 433.
Pityophthoridae, 173.
Pityophthorus, 47, 173.
— alienus, 48, 192.
— bidens, 280.

Pityophthorus bisulcatus, 48, 185.
— chalcographus, 277.
— concentralis, 48, 188.
— corticalis, 48, 191.
— cribripennis, 48, 175.
— exsculptus, 185.
— glabratus, 47, 179, 467.
— infans, 47, 187.
— languidus, 48, 186.
— lautus, 48, 190.
— Lichtensteini, 47, 176, 179.
— micrographus, 48, 183.
— nitidulus. 48, 173.
— peregrinus, 48, 193.
— pilosulus, 49, 199.
— pruinosus, 49, 198.
— pubipennis, 49, 197.
— pulchellus, 49, 181.
— pulicarius, 49, 195.
— pusillus, 49, 200.
— ramulorum, 47, 178.
— tomentosus, 49, 201.
— tuberculatus, 476, 498.
— similis, 48, 182.
— xylotrupes, 48, 194.
Platypidarum ordo systematica, 5.
Premnobius, 65, 404.
— cavipennis, 65, 404.
Problechilidae, 167.
Problechilus, 46, 167.
— Reitteri, 46, 169.
— zonatus, 46, 168.
Prothorax, 13.
Pterocyclon, 68, 437.
— brunneum, 69, 452.
— Chapuisi, 68, 440.
— dubium, 446.
— elegans, 68, 437.
— exile, 69, 451.
— fasciatum, 69, 442.
— gracile, 69, 444.
— ingens, 433.
— laevigatum, 69, 449.
— laterale, 68, 439.
— longulum, 448.
— mali, 69, 447.
— penicillatum, 69, 457.
— plagiatum, 69, 453.
— pumilio, 69, 445.
— quadridens, 69, 446.
— scrobiceps, 68, 458.
— scutellare, 447.
— volvulum, 69, 454.
Puppenwiegen, 27.
Pycnarthron, 41, 104.
— gracile, 41. 104.
— quadraticolle, 41, 106.

R

Rammelkammer, 26.
Remedia praecaventia, 31.

S

Sceletus cutis, 8.
Scolytides genuini, 71.
Scolytidarum familia, 6.
Scolytogenes, 473, 475, 497.
— Darwini, 475, 497.
Scolytus bidentatus, 279.
— micrographus, 284.
— sexdentatus, 277.
— typographus, 222.
— retusus, 217.
Scutellum, 14.
Sexus diversitas, 17.
Steganocranus, 70, 460.
— Dohrni, 70, 461.
Stephanoderes, 44, 142.
— Areccae, 46, 165.
— Arundinis, 45, 157.
— aspericollis, 46, 162, 475.
— asperulus, 152.
— cassiae, 45, 152.
— Chapuisi, 45, 143.
— coriaceus, 475, 494.
— costatus, 45, 154.
— depressus, 46, 155.
— Ehlersi, 475, 493.
— elephas, 44, 142.
— fuscicollis, 45, 148.
— Germari, 46, 159.
— Hampei, 45, 153.
— myrmidon, 46, 160.
— obscurus, 46, 156, 475.
— opacus, 45, 151.
— Plumeriae, 46, 164.
— pulverulentus, 46, 161.
— rotundicollis, 45, 145.
— sculpturatus, 45, 146.
— seriatus, 46, 158.
— setosus, 45, 149.
— tristis, 45, 150.
Sterngaenge, 27.
Submentum, 9.

Sulci furcati, 27.
— librati vel transversales, 26.
— perpendiculares, 26.
— principales, 25, 26.
— scaliformes, 27.
— subradiati, 27.
Synopsis generum, 53.
— specierum, 38.

T

Tarsi, 17.
Taphrorychus, 49, 204.
— apatoides, 49, 209.
— bicolor, 49, 205.
— Bulmerincqui, 49, 207.
— hirtellus, 49, 208.
Thamnurgus, 50, 210.
— Characiae, 513.
— Delphinii, 50, 213.
— Euphorbiae, 50, 211.
— Kaltenbachi, 50, 215.
— varipes, 50, 212.
Tomicidae, 210.
Tomicini, 7, 71.
Tomicus, 51.
— acuminatus, 52, 253.
— amitinus, 52, 236.
— angulatus, 52, 258.
— autographus, 284.
— avulsus, 53, 255.
— bidens, 55.
— bidentatus, 55, 279.
— bistridentatus, 281.
— cacographus, 231.
— caelatus, 54, 55, 274.
— calligraphus, 52, 224.
— cembrae, 52, 234.
— chalcographus, 55, 277.
— concinnus, 51, 233.
— cribricollis, 52, 229.
— curvidens, 55, 275.
— decretus, 54, 55, 272.
— dispar, 321.
— Dohrni, 362.
— erosus, 262.
— eurygraphus, 356.
— fuscus, 205.
— grandicollis, 52, 231.
— hirsutus, 233.
— infucatus, 53, 247.
— integer, 52, 226.
— interpunctus, 52, 241.
Tomicus interruptus, 53, 238.
— interstitialis, 52, 228.
— Judeichi, 53, 245.
— laricis, 54, 266, 271.
— longicollis, 54, 268.
— mali, 448.
— nigritus, 271.
— nobilis, 53, 257.
— oblitus, 268.
— omissus, 54, 264.
— Oregoni, 53, 250.
— perforans, 403.
— perturbatus, 53, 248.
— pini, 53, 249, 252.
— plastophagus, 226.
— praefrictus, 252.
— praemorsus, 224.
— proximus, 53, 262.
— pusillus, 200.
— ramulorum, 178.
— rectangulus, 54, 260.
— Saxeseni, 262.
— sexdentatus, 52, 221.
— spinifer, 53, 499.
— stenographus, 52.
— subelongatus, 282.
— suturalis, 54, 55, 270.
— tridens, 52, 240, 241.
— truncatus, 317.
— typographus, 53, 243.
— victoris, 284.
— villosus, 290.
Triarmocerus, 42, 119.
— Birmanus, 42, 486.
— cryphaloides, 42, 119.
Triotemnus, 40, 102.
— subretusus, 40, 103.
Trypocranus, 67, 435.
— cincinnatus, 67, 435.
Trypodendron, 66, 412.
— domesticum, 66, 412.
— lineatum, 66, 417.
— quercus, 66, 414.
— unicolor, 66, 419.

V

Vestimenti colores, 7.
Vita et mores, 21.

W

Wagegaenge, 26.

X

Xyleboridae, 308.
Xyleborus, 58, 315, 476.
— abnormis, 60, 341, 479.
— adelographus, 61, 352.
— aesculi, 362.
— affinis, 63, 372, 483.
— alni, 360.
— alternans, 63, 368, 483.
— amplicollis, 64, 388, 483.
— angustatus, 64, 365, 481.
— artestriatus, 64, 481, 507.
— atratus, 59, 324, 477.
— badius, 63, 379, 484.
— bidentatus, 480, 505.
— bispinatus, 64, 387, 438.
— biographus, 399.
— brevis, 60, 319, 487.
— caelatus, 274.
— capucinus, 59, 332, 478.
— carinipennis, 351.
— celsus, 65, 399, 484.
— compactus, 59, 328, 477.
— confusus, 64, 384, 483.
— coronatus, 61, 348, 479.
— cryptographus, 59, 337, 477.
— cuneatus, 62, 380, 481.
— curtulus, 59, 329, 477.
— declivis, 65, 401, 484.
— dichrous, 59, 331, 478.
— dilatatus, 64, 393, 484.
— dispar, 59, 320, 477.
— dryographus, 62, 362, 328.
— emarginatus, 484, 510.
— eurygraphus, 61, 355, 480.
— fallax, 484, 508.
— festivus, 62, 366, 481.
— fornicatus, 59, 327, 477.
— fuscatus, 64, 384, 483.
— glabratus, 62, 384, 481.
— gracilis, 64, 364, 481.
— grandis, 61, 350, 479.
— granicollis. 291.
— granifer, 178, 502.
— horridus, 60, 343, 479.
— impressus, 64, 389, 483.
— indicus, 61, 354, 479.
— inermis, 63, 370, 483.
— insignis, 60, 340, 479.
— interstitialis, 63, 375, 483.
— Kraatzi, 63, 374, 483.
— monographus, 65, 397, 484.
Xyleborus muriceus, 481, 506.
— obesus, 324.
— obliquecauda, 61, 351, 489.
— parvulus, 64, 392, 484.
— pelliculosus, 60, 336, 478.
— perforans,
— Pfeili, 62, 360, 482.
— Philippinensis, 374.
— pini, 369.
— plagiatus, 280.
— planicollis, 391, adnot.
— posticus, 61, 353, 480.
— principalis, 62, 357, 482.
— procer, 64, 402, 484.
— propinquus, 63, 367, 482.
— pubescens, 371.
— pyri, 323.
— quadrispinosus, 64, 396, 483.
— retusicollis, 372.
— retusus, 60, 316, 478.
— Riehli, 61, 346, 480.
— ruber, 60, 344, 479.
— rubricollis, 59, 330, 478.
— rufithorax, 60, 33, 478.
— Saxeseni, 62, 364, 481.
— scabripennis,
— semi-opacus, 60, 334, 478.
— sentosus, 64, 395, 483.
— septendrionis, 284.
— sobrinus, 62, 363, 481.
— solidus, 60, 318, 478.
— sordicauda, 58, 477, 503.
— spathipennis, 61, 347, 479.
— squamulatus, 60, 339.
— subcostatus, 61, 345, 480.
— tachygraphus, 323.
— torquatus, 63, 378, 482, 483.
— validus, 62, 358, 481.
— vicarius, 63, 376, 483.
— vicinus, 64, 394, 484.
— viduus, 64, 391, 483.
— xanthopus, 59, 326, 477.
— xylographus, 63, 369, 482.
Xylocleptes, 50, 216.
— bispinus, 50, 216.
— carbonarius, 296.
— granulatus, 219.
— uncinatus, 50, 218.
Xytoctonidae, 171.
Xyloctonus, 47, 171, 473.
— scolytoides, 47, 171.
Xylophagi, 308.
Xyloteridae, 411.

Xyloterus, 412.
— bivittatus, 417.
— domesticus, 413.
— lineatus, 415, 417.
— longicollis, 417, 418.
— politus, 420.
Xyloterus quercus, 415.
— quinquelineatus, 415.
— retusus, 419.
— scabricollis, 419.
— unicolor, 419.

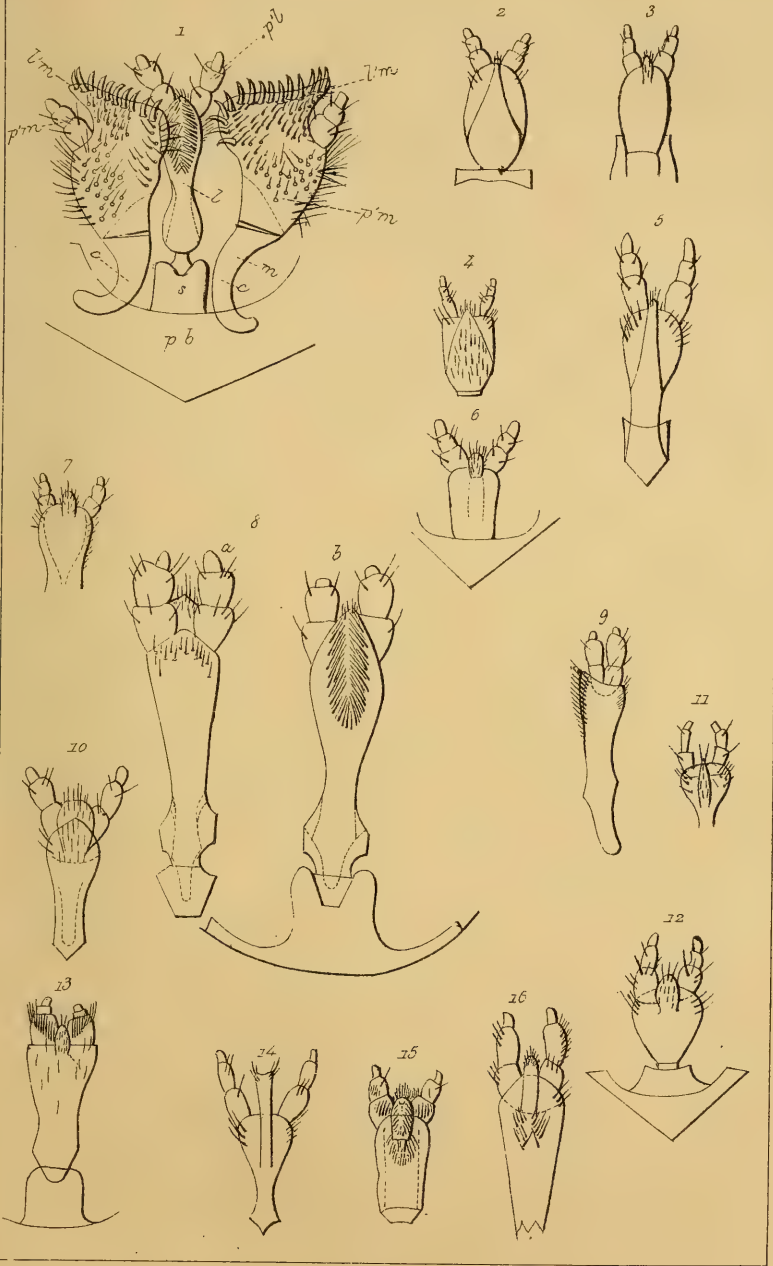
ERRATA CORRIGENDA.

Pagina 5, linea 1, ab imo, *pro :* 1847, *lege :* 1867.
— 7, — 5, *pro :* Metasternum, *lege :* Mesosternum.
— 7, — 17, *pro :* 0,05, *lege :* 0,5.
— 8, — 5, *pro :* rigidus, *lege :* firmus.
— 10, — 8, ab imo, *pro :* submembranaceum, *lege :* subcoriaceum.
— 12, — 10, ab imo, *pro :* secundus, *lege :* primus.
— 14, — 11, *pro :* discrepantes, *lege :* discrepantia.
— 16, — 4, *pro :* auguste, *lege :* anguste.
— 17, — 5, *pro :* et, *lege :* etiam.
— 18, — 7, *pro :* mores, *lege :* mares.
— 18, — 13, *pro :* vaede, *lege :* valde.
— 19, — 6, *pro :* anticas, *lege :* intermedias.
— 23, — 20, *pro :* quaerant, *lege :* quaerunt.
— 28, — 18, *deleatur :* illum.
— 31, — 22, *pro :* 1871-1873, *lege :* 1781-1783.
— 46, — 2, col. 3, *adde numerum :* 15.
— 54, — 21, col. 2, ad num. 27, *pro :* 8-dentata, *lege :* 3-dentata.
— 55, — 10, ab imo, *pro :* compressae, *lege :* spathulato-compressae.
— 55, — 8, ab imo, *pro :* punctato, *lege :* punctatus, basi immarginatus.
— 57, — 5, ab imo, *pro :* scabrato, *lege :* scabrato, basi marginato.
— 73, — 16, ab imo, *pro :* angastiore latereribus, *lege :* angustiore lateribus.
— 73, — 12, ab imo, *pro :* nostrato, *lege :* nostrati.
— 73, — 3, ab imo, *pro :* subdilatatum, *lege :* subdilatatus.
— 75, — 11, ab imo, *pro :* nostrato, *lege :* nostrate.
— 77, — 12, *pro :* Antenneae, *lege :* Antennae.
— 78, — 2, *pro :* Wallastonio, *lege :* Wollaston.
— 79, — 19, *pro :* angustioriba, *lege :* angustiora.
— 80, — 14, *pro :* longuis, *lege :* longius.

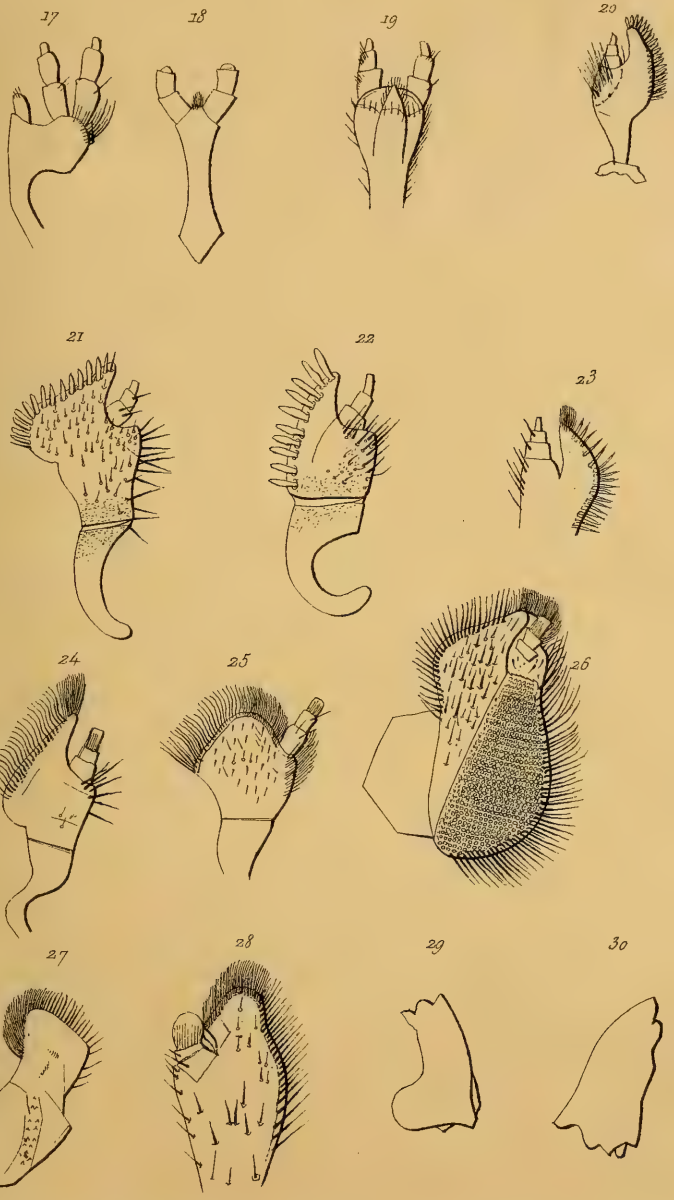
Pagina 80, linea 4, ab imo, *pro :* insertitiis, *lege :* interstitiis.
— 83, — 13, *loco :* Eichh., *lege :* Mannh.
— 84, — 4-5, *deleantur vocabula :* articulo... (usque) parvo.
— 84, — 7, *pro :* 2, *lege :* 3.
— 86, — 7, *pro :* arca, *lege :* arcu.
— 86, — 16, ab imo, *pro :* absoletus, *lege :* obsoletus.
— 86, — 3, ab imo, *pro :* Langerota, *lege :* Lanzarota.
— 87, — 9 et 10, ab imo, *pro :* absoleta, *lege :* obsoleta.
— 88, — 5, *pro :* absoletis, *lege :* obsoletis.
— 89, — 6, *pro :* declivi rotundato, *lege :* rotundato-declivi.
— 89, — 9, *pro :* intus, *lege :* plus.
— 91, — 10-11, *pro :* testacea, *lege :* testaceae.
— 91, — 10, ab imo, *pro :* interstiis, *lege :* interstitiis.
— 91, — 9, ab imo, *pro :* substilius, *lege :* subtilius.
— 92, — 7, *pro :* absoletis, *lege :* obsoletis.
— 92, — 11, *pro :* profondius, *lege :* profundius.
— 93, — 9, ab imo, *pro :* alternatim longius et brevius, *lege :* inaequaliter.
— 96, — 5, ab imo, *pro :* distinctam, *lege :* distinctum.
— 97, — 4, *pro :* laevis, *lege :* laevi.
— 98, — 1, *pro :* (10-13), *lege :* (10-14).
— 99, — 4, *pro :* Lanzerota, *lege :* Lanzarota.
— 99, — 3, ab imo, *pro :* laevis, *lege :* laevi.
— 100, — 11, *pro :* propria, *lege :* proprium.
— 101, — 10, ab imo, *pro :* absolete, *lege :* obsolete.
— 101, — 8, ab imo, *pro :* notatis, *lege :* obscura).
— 106, — 10, *pro :* distinctus, *lege :* distinctum.
— 108, — 11, ab imo, *pro :* subrufa, *lege :* fusco-rufa.
— 121, — 11, ab imo, *pro :* fig. 47, *lege :* fig. 67.
— 123, — 14, ab imo, *pro :* parallcla, *lege :* parallela.
— 124, — 5, *pro :* eggredientibus, *lege :* egredientibus.
— 129, — 3, *pro :* angusta, *lege :* angustata.
— 129, — 6, ab imo, *pro :* semi-circulato, *lege :* semi-orbiculato.
— 128, — 10, *pro :* Asiatica, *lege :* Africana.
— 130, — 7-8, *pro :* acutiusculo, *lege :* acutiusculis.
— 154, — 16, *pro :* intersitiis, *lege :* interstitiis.
— 154, — 19, *pro :* rotondato, *lege :* rotundato.
— 186, — 1, *pro :* subtilissime striato-punctatis, punctis dilatatis, *lege :* punctis dilatatis subtilissime striato-punctatis.
— 205, — 2, *pro :* fig. 37, *lege :* fig. 47.
— 211, — 5, *adde :* Scutellum vix conspicuum.

Pagina 227, linea 9, ab imo, *loco :* minoribus, *lege :* minoribus, 2° et 3° confertioribus.
— 239, — 12, ab imo, *pro :* punctis, *lege :* punctis minus confertis.
— 242, — 1 et 22, *pro :* punctis, *lege :* punctis confertissimis.
— 241, — 13, *pro :* profundius, *lege :* profundius remotiusque.
— 305, — 12, ab imo, *pro :* extus, *lege :* extus apice singulatim.
— 316, — 11, *pro :* proxime sequenti, *lege :* X. solido.
— 319, — 16, *pro :* praerupte, *lege :* perpendiculariter.
— 320, — 8, *pro :* praecipitanter subtruncato, *lege :* perpendiculariter truncato.
— 407, — 16, *pro :* sculpturum, *lege :* sculpturam.
— 411, — penultima, *pro :* Femora, *lege :* Femora antica.

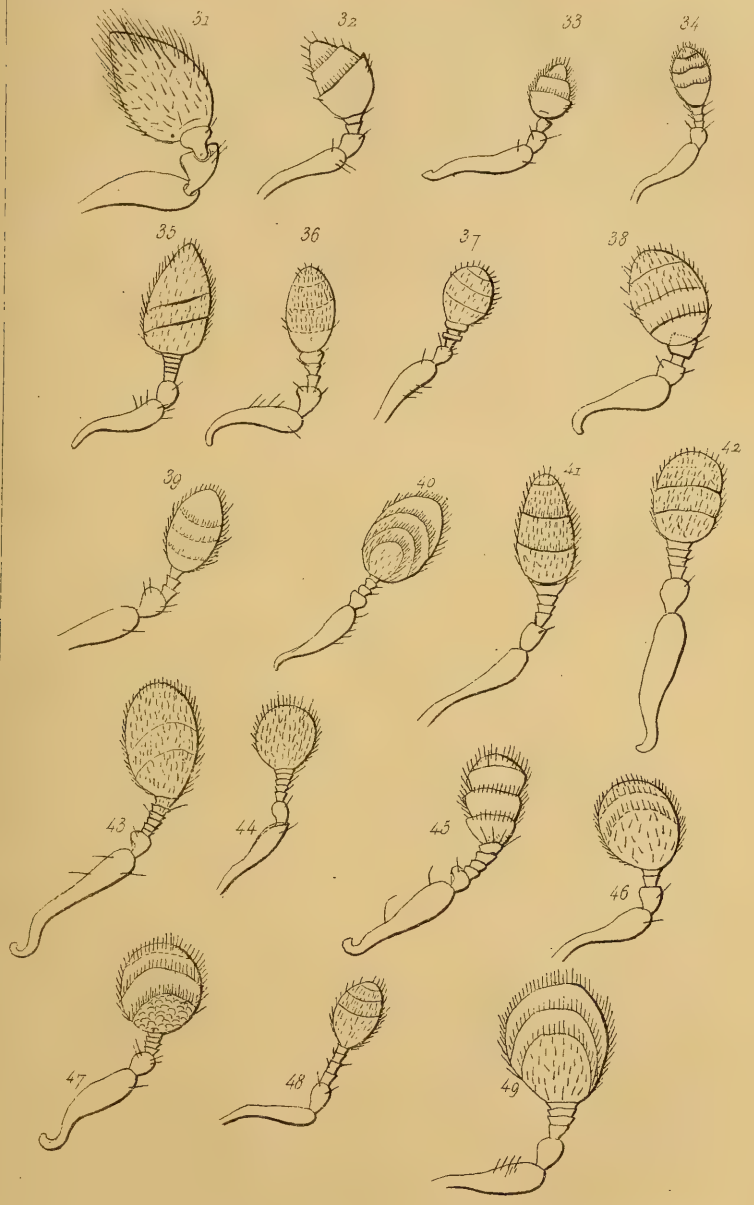
Tab. I.



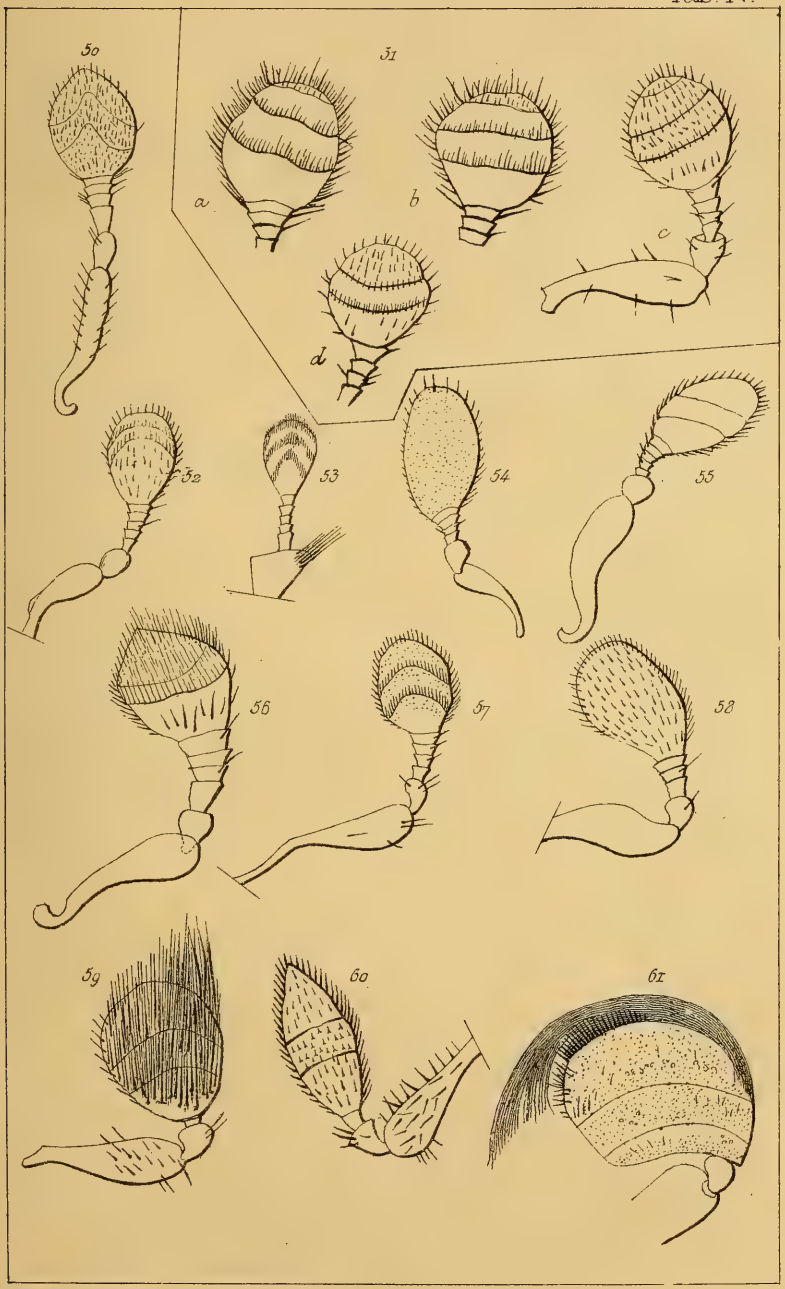
Del. Carl Eichhoff.



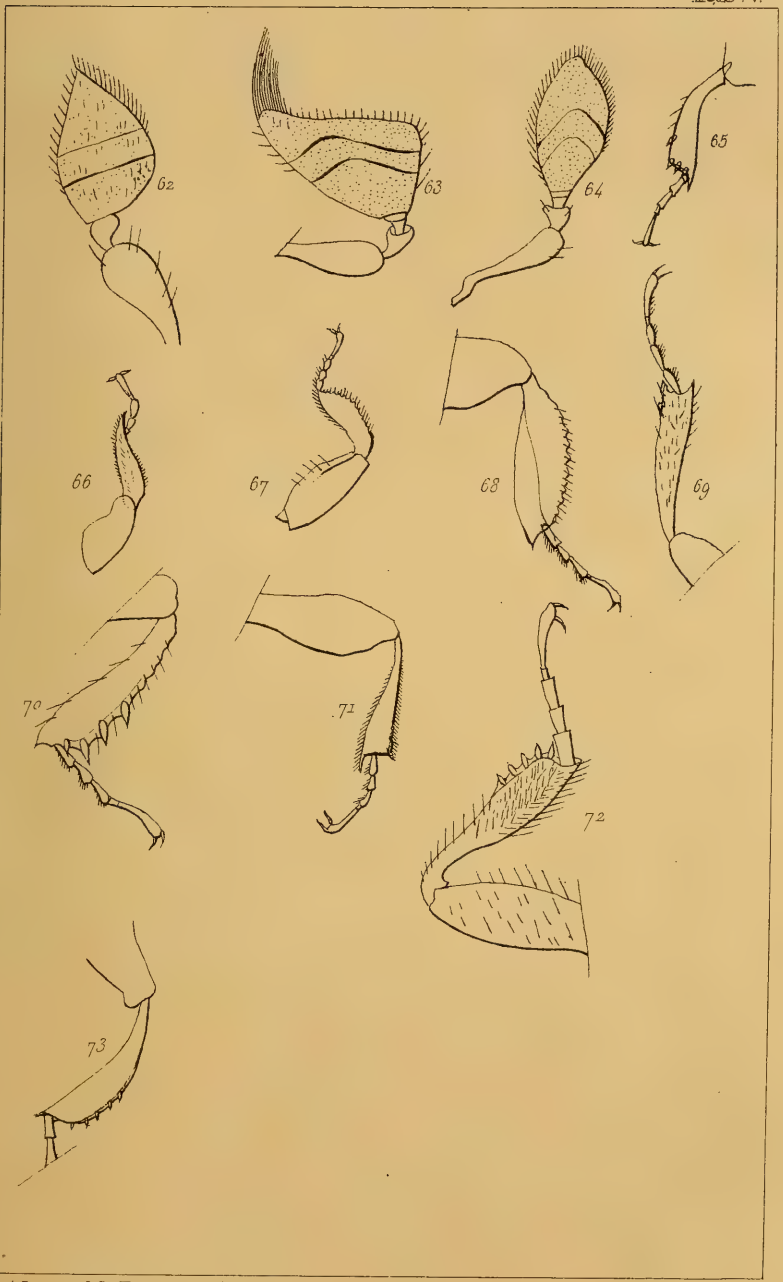
Ad nat. del. Emma Eichhoff.

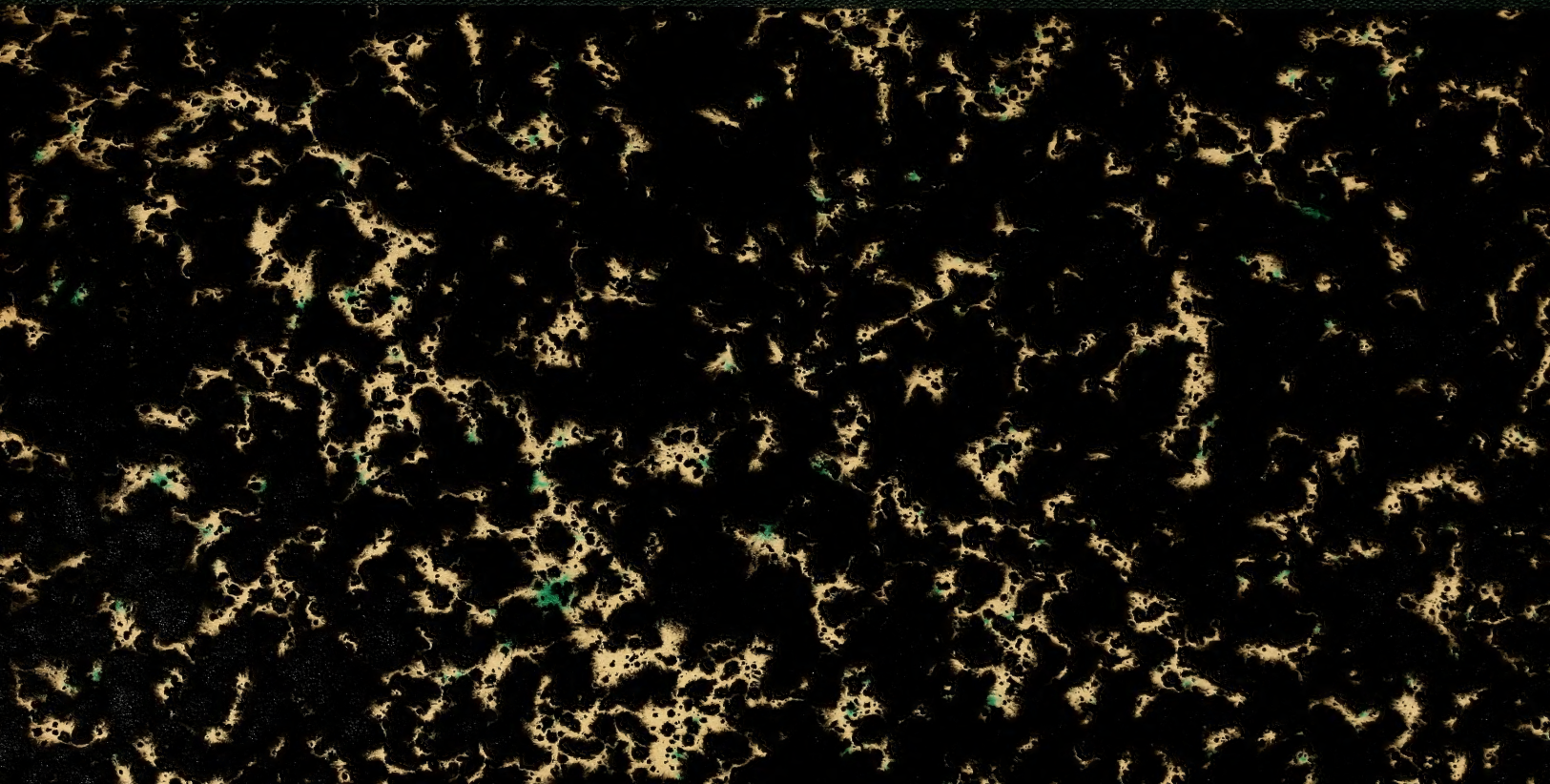


Ad nat. del. Emma Eichhoff.



Ad nat. del: Emma Eichhoff.



Ad nat. del. Emma Eichhaff.

3 2044 106 293 426